45524/A

TRAITÉ
COMPLET
D'ANATOMIE.

TOME TROISIEME.

Bonpland

TRAITÉ

COMPLET

D'ANATOMIE,

OU

DESCRIPTION

DE TOUTES LES PARTIES DU CORPS HUMAIN.

Par M. SABATIER, Membre du College de Chirurgie de Paris, Censeur & Professeur Royal, de l'Académie Royale des Sciences & de celle de Chirurgie, Chirurgien-Major & Consultant de l'Hôtel Royal des Invalides, &c.

TOME TROISIEME.

A PARIS,

Chez P. F. DIDOT le Jeune, Libraire, Quai des Augustins.

M. DCC. LXXXIV.

AVEC APPROBATIONS ET PRIVILEGE DU ROI.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TABLE
DES DIVISIONS
DU TROISIEME VOLUME.

SUITE DE LA SPLANCHNOLOGIE, page 1
DES CAPSULES ATRABILAIRES, *ibid.*
DES REINS, 7
DE LA VESSIE, 16
DES PARTIES GÉNITALES DE L'HOMME, 28
Des Teſticules, 29
Des Véſicules ſéminales, 50
De la Verge, 53
DES PARTIES GÉNITALES DE LA FEMME, 68
Des Parties génitales externes, 69
Des Parties génitales internes, 78
Du Fœtus & de ſes enveloppes, 105

DE L'ANGÉIOLOGIE, 140
DES ARTERES EN GÉNÉRAL, ibid.
DES ARTERES EN PARTICULIER, 145
DE L'ARTERE PULMONAIRE, *ibid.*
DE L'ARTERE AORTE, 146
DES ARTERES CORONAIRES, 147
DES ARTERES SOUS-CLAVIERES, 149
DES ARTERES CAROTIDES PRIMITIVES, 151
De l'Artere carotide externe, 153
De l'Artere thyroïdienne ſupérieure, 154

De l'Artere linguale, page 155
De l'Artere pharyngienne inférieure, 156
De l'Artere labiale, 157
De l'Artere occipitale, 161
De l'Artere auriculaire postérieure, 163
De l'Artere maxillaire interne, 164
De l'Artere temporale, 171
De l'Artère carotide interne, 172
De l'Artere ophtalmique, 175
Suite de l'Artere carotide interne, 186
De l'Artere mammaire interne, 191
De l'Artere vertébrale, 194
De l'Artere thyroïdienne inférieure, 199
De l'Artere cervicale profonde, 201
De l'Artere cervicale superficielle, 202
De l'Artere intercostale supérieure, 203
De l'Artere axillaire, 205
De l'Artere humérale, 210
De l'Artere radiale, 213
De l'Artere cubitale, 218
DES ARTERES BRONCHIALES, 226
DES ARTERES ŒSOPHAGIENNES, 228
DES ARTERES MÉDIASTINES POSTÉRIEURES, *ibid.*
DES ARTERES INTERCOSTALES INFÉRIEURES OU AORTIQUES, *ibid.*
DES ARTERES DIAPHRAGMATIQUES INFÉRIEURES, 230
DU TRONC CÉLIAQUE, 232
De l'Artere coronaire stomachique, 233
De l'Artere hépatique, 234
De l'Artere splénique, 236
DE L'ARTERE MÉSENTÉRIQUE SUPÉRIEURE, 237
DES ARTERES CAPSULAIRES, 241
DES ARTERES RÉNALES, *ibid.*

DES ARTERES SPERMATIQUES, page 244
DE L'ARTERE MÉSENTÉRIQUE INFÉRIEURE, 246
DES ARTERES LOMBAIRES, 248
DE L'ARTERE SACRÉE ANTÉRIEURE, 250
DES ARTERES ILIAQUES COMMUNES OU PRIMITIVES, 251
De l'Artere iliaque interne ou hypogaſtrique, 252
De l'Artere iléo-lombaire, ibid.
Des Arteres ſacrées latérales, 253
De l'Artere iliaque poſtérieure, 254
De l'Artere obturatrice, 255
De l'Artere iſchiatique, 257
De l'Artere honteuſe interne, 258
De l'Artere hémorroïdale moyenne, 260
De l'Artere utérine, 261
Des Arteres véſicales, 262
De l'Artere vaginale, ibid.
De l'Artere ombilicale, 263
De l'Artere iliaque externe ou crurale, 264
De l'Artere épigaſtrique, ibid.
De l'Artere iliaque antérieure, 266
De l'Artere crurale, ibid.
De l'Artere poplitée, 271
De l'Artere tibiale antérieure, 275
De l'Artere tibiale poſtérieure, 279
De l'Artere plantaire interne, 280
De l'Artere plantaire externe, 281
De l'Artere péroniere, 283
DES *VEINES EN GÉNÉRAL*, 285
DES *VEINES EN PARTICULIER*, 291
DES VEINES DU CŒUR, *ibid.*
DES VEINES PULMONAIRES, 293
DE LA VEINE-CAVE SUPÉRIEURE, 294
De la Veine azygos, ibid.

Des Veines ſous-clavieres, page 297
Des Veines thyroïdiennes inférieures, 298
Des Veines mammaires internes, 299
Des Veines intercoſtales ſupérieures, ibid.
Des Veines jugulaires internes, 301
De la Veine thyroïdienne ſupérieure, 302
De la Veine linguale, 303
De la Veine pharyngée, ibid.
De la Veine labiale, ibid.
Des Veines jugulaires externes, 305
De la Veine occipitale, 306
De la Veine temporale, 307
Des Veines vertébrales, ibid.
Des Veines axillaires, 308
De la Veine céphalique, 309
De la Veine baſilique, 310
Des Veines brachiales, 311
DE LA VEINE-CAVE INFÉRIEURE, 312
Des Veines phréniques, 313
Des Veines hépatiques, 314
Des Veines capſulaires, 315
Des Veines rénales ou émulgentes, ibid.
Des Veines ſpermatiques, 316
Des Veines lombaires, 318
De la Veine ſacrée antérieure, ibid.
Des Veines iliaques primitives, 319
De la Veine iliaque interne ou hypogaſtrique, ibid.
De la Veine iliaque externe, 320
De la Veine crurale, 322
De la grande Veine ſaphene, ibid.
Suite de la Veine crurale, 323
De la petite Veine ſaphene, 324
De la Veine poplitée, ibid.
DE LA VEINE-PORTE, 325
De la grande Veine méſaraïque, 327

De la Veine ſplénique, page 329
Des Vaisseaux lymphatiques, 332

DE LA NÉVROLOGIE, 340
Des Nerfs en général, ibid.
Des Nerfs de la moelle alongée, 346
Des Nerfs olfactifs, ibid.
Des Nerfs optiques, 348
Des Nerfs moteurs communs des yeux, 354
Des Nerfs pathétiques, 356
Des Nerfs trijumeaux, 357
De l'Ophtalmique de Willis, 359
De la branche Maxillaire ſupérieure, 367
De la branche Maxillaire inférieure, 375
Des Nerfs moteurs externes, 381
Des Nerfs auditifs, 384
Des Nerfs de la paire vague, 393
Des Nerfs guſtatifs ou linguaux, 406
Des Nerfs ſous-occipitaux, 409
Des Nerfs de la moelle de l'Épine, 415
Des Nerfs cervicaux, 416
De la premiere Paire cervicale, 417
De la ſeconde Paire cervicale, 418
De la troiſieme Paire cervicale, 421
De la quatrieme Paire cervicale, 423
De la cinquieme Paire cervicale, 424
De la ſixieme Paire cervicale, ibid.
De la ſeptieme Paire cervicale, 425
Du Nerf diaphragmatique, 426
Du Plexus brachial, 428
Du Muſculo-cutané, 430
Du Nerf médian, 432
Du Nerf cubital, 435
Du Nerf cutané interne, 437.

Du Nerf articulaire ou axillaire, page 438
Du Nerf radial, ibid.
Des Nerfs dorſaux, 440
Des Nerfs lombaires, 443
De la premiere Paire lombaire, ibid.
De la ſeconde Paire lombaire, 445
De la troiſieme Paire lombaire, 447
De la quatrieme Paire lombaire, 448
De la cinquieme Paire lombaire, 449
Du Nerf obturateur, 450
Du Nerf crural, 452
Des Nerfs ſacrés, 457
De la premiere Paire ſacrée, ibid.
De la ſeconde Paire ſacrée, 458
De la troiſieme Paire ſacrée, 459
De la quatrieme Paire, 460
De la cinquieme Paire ſacrée, 461
Du Nerf ſciatique, ibid.
Du Nerf ſciatique poplité interne, 463
Du Nerf plantaire interne, 464
Du Nerf plantaire externe, 466
Du Nerf ſciatique poplité externe, 467
Du Nerf intercoſtal, 470

DE L'ADÉNOLOGIE, 482
Des Glandes en général, ibid.
Des Glandes en particulier, 492

DES TÉGUMENS COMMUNS, 495
Du Tissu cellulaire, *ibid.*
De la Peau, 499

Fin de la Table.

TRAITÉ

TRAITÉ D'ANATOMIE.

SUITE DE LA SPLANCHNOLOGIE.

DES CAPSULES ATRABILAIRES.

ON donne le nom de capsules atrabilaires ou de glandes surrénales à deux corps glanduleux situés au-dessous du diaphragme, & appuyés sur l'extrémité supérieure des reins. Leur figure n'a rien de bien régulier pour l'ordinaire, cependant elles ressemblent assez bien à un casque aplati sur les côtés. On y distingue trois faces, deux bords & deux extrémités. Des trois faces, l'une est antérieure, la seconde postérieure, toutes les deux plates, & la seconde moins large que la premiere; & la troisieme est inférieure, concave & plus étroite. L'antérieure est partagée un peu au-dessus du milieu de sa

hauteur, par un sillon transversal qui s'étend d'une des extrémités à l'autre, & qui reçoit une veine considérable. Des trois bords, un est supérieur, mince & convexe, élevé à sa partie moyenne, & très-bas vers ses extrémités. Deux autres sont inférieurs, un peu plus épais, & en quelque sorte concaves, l'un en avant, l'autre en arriere. Enfin des deux extrémités, l'une est interne & inférieure, & l'autre externe & supérieure, parce que la situation des capsules est telle qu'elles sont légérement inclinées de dehors en dedans, & que leurs bords convexes se regardent un peu. Ces extrémités sont terminées en pointe.

La couleur des capsules atrabilaires est d'un jaune tirant sur le brun. Cette couleur est plus rougeâtre dans le fœtus & dans l'enfance: on remarque aussi qu'alors la forme des capsules atrabilaires a quelque chose de plus régulier, qu'elles sont plus grosses, & qu'elles contiennent une plus grande quantité d'humeur. Elles sont recouvertes extérieurement de beaucoup de graisse dont la consistance est assez ferme, & dont la couleur ne s'éloigne pas beaucoup de la leur; ce qui fait, sans doute, qu'elles peuvent se dérober aux recherches des personnes peu attentives. Le tissu cellulaire dans lequel cette graisse est renfermée s'introduit au-dedans de leur substance, & la partage en un nombre indéterminé de lobules, qui paroissent eux-mêmes formés de grains plus petits.

Les capsules atrabilaires reçoivent un grand nombre d'arteres que l'on peut ranger sous trois classes. Les unes sont supérieures, les autres moyennes, & les dernieres inférieures; elles se portent à la face antérieure & à la face postérieure

de ces corps. Les supérieures viennent des phréniques ou diaphragmatiques inférieures, au nombre de trois ou quatre. Les moyennes sont fournies par l'aorte entre les phréniques & les émulgentes, une ou deux de chaque côté. On les voit mieux à la face postérieure de la capsule qu'à l'antérieure. Elles vont en même temps aux graisses voisines, & aux appendices du diaphragme. Il n'est point rare que les capsulaires moyennes viennent de la cœliaque, tantôt la droite, tantôt la gauche, ou même toutes les deux. La droite donne quelques ramifications au duodénum, & à l'angle que la partie droite du colon fait avec la transversale, aussi-bien qu'à la partie du foie qui avoisine la veine cave, endroit où elles se joignent avec les hépatiques. Les gauches vont à la partie gauche du colon, du méso-colon, & à la surface de la rate.

Les capsulaires inférieures viennent des rénales. Le nombre en est incertain. Il s'en détache quelquefois des rameaux qui vont au foie & au diaphragme, où ils communiquent avec les hépatiques, & avec les phréniques. Quelquefois aussi les mêmes capsulaires nées des rénales, vont au méso-colon qui soutient le duodénum. Les rameaux qu'elles envoient dans la graisse, communiquent diversement avec les adipeuses des spermatiques, avec l'iléo-colique, & avec les rameaux des lombaires qui vont au péritoine. Quel que soit le nombre de ces arteres capsulaires, elles s'anastomosent entre elles, & rampent sur la superficie des capsules, sans se plonger manifestement, comme les veines dans leur substance intérieure.

Ces veines, une principale de chaque côté,

ne préſentent preſque aucune variété ; la droite vient conſtamment de la veine cave, & c'eſt un des premiers rameaux que cette veine produit au-deſſous du foie ; la gauche vient de la rénale. Elles entrent dans le ſillon de la face antérieure des capſules, & après en avoir parcouru la longueur, elles vont ſe perdre au-delà dans les graiſſes voiſines, & à la partie inférieure du diaphragme. On dit qu'elles ſont percées du côté de chaque capſule par un grand nombre de trous qui communiquent directement avec leur cavité intérieure, & que ſi on y pouſſe de l'air ou quelque ſubſtance liquide, les capſules en ſont bientôt remplies, & que le volume en eſt augmenté. J'ai pluſieurs fois eſſayé cette expérience, qui ne m'a point réuſſi : les injections que j'ai pouſſées dans les veines capſulaires, m'ont paru pénétrer dans des branches, des rameaux, & des ramifications toutes ſemblables à celles qu'on remarque aux autres veines. M. de Haller dit auſſi que l'on ne peut faire entrer dans les capſules les liqueurs que l'on injecte dans les veines, lorſqu'on tente ce procédé ſur le corps de l'homme, mais qu'il réuſſit fort bien ſur celui des quadrupedes. Les nerfs que les capſules reçoivent viennent des nerfs ſplanchniques, par le moyen du ganglion ſémi-lunaire & des plexus rénaux qui dépendent du même ganglion.

L'intérieur des capſules atrabilaires eſt d'une couleur plus foncée que leur extérieur. La conſiſtance en eſt auſſi plus molle. On y trouve une eſpece de cavité, dont les parois ſont appliquées & collées l'une à l'autre par un duvet fort lâche, & qui eſt abreuvée d'une humeur rougeâtre dans le fœtus, d'une couleur jaune

dans les sujets qui ne sont pas encore parvenus à l'âge adulte, & brune dans ces derniers. La forme de cette cavité est semblable à celle des capsules. Il s'éleve de sa partie inférieure une production oblongue & assez semblable à une crête de coq, qui est collée à ses parois, comme ses parois le sont entre elles.

Il y a peu de parties dans la machine animale, sur l'usage desquelles on ait autant varié que sur les capsules atrabilaires. Eustache qui les a le premier apperçues, s'est contenté de les appeler glandes rénales, eu égard à leur voisinage avec les reins. Casserius ensuite, persuadé qu'elles aidoient à la secrétion de l'urine, les a nommées reins succenturiaux. Gaspard Bartholin les ayant trouvé pleines d'un suc de couleur brune obscure, a cru qu'elles étoient l'organe secrétoire de l'atrabile, & que cette humeur étoit reprise par les veines capsulaires, & conduite aux reins par le moyen des veines rénales. En conséquence il leur a donné le nom de capsules atrabilaires. On peut passer cette opinion à Gaspard Bartholin qui ne connoissoit pas la circulation du sang. Mais quel jugement porter de Thomas son fils qui, pour le défendre, a dit que l'atrabile plus épaisse & plus pesante que le sang, pouvoit avoir, dans les veines capsulaires & rénales, un mouvement rétrograde à celui du sang, pour aller gagner les reins? Cependant il a été surpassé par un Médecin Romain, nommé Petrucci, qui, presque dans ces derniers temps, a osé écrire qu'il avoit découvert dans les veines capsulaires, des valvules disposées à contre-sens de celles des autres veines, & propres à favoriser le passage de l'atrabile, des capsules aux reins.

Warthon nomme les capsules, *glandulas ad plexum positas*, parce qu'elles couvrent les ganglions semi-lunaires & le commencement des plexus que forment les grands nerfs intercostaux dans le ventre, & il a pensé que leur unique usage étoit de soutenir ces plexus. Plus anciennement Sylvius avoit dit qu'il se séparoit dans les capsules atrabilaires un suc âcre, qui mêlé au sang qui revient des reins après la secrétion de l'urine, servoit à le délayer & à exciter l'action de la veine cave sur lui. Mais si cela étoit, pourquoi les veines capsulaires ne s'ouvriroient-elles pas toujours dans les veines émulgentes? & pourquoi les capsules elles-mêmes seroient-elles plus grandes dans le fœtus que dans l'adulte? Cette circonstance a fait imaginer à Morgagni, que peut-être il se filtre dans leur cavité une humeur propre à remplir le réservoir du chyle & le canal thorachique, pendant que l'enfant reste dans le ventre de sa mere, temps auquel ces parties ne reçoivent point de chyle de la part des intestins. Mais il ne propose cette idée qu'avec défiance, & n'ose pas même lui donner le nom de conjecture. Enfin quelques-uns ont cru que les capsules atrabilaires n'avoient, ainsi que le thymus, d'autre usage que celui d'occuper dans le fœtus un espace, qui doit l'être par les poumons après la naissance, aussi-tôt que l'enfant aura respiré. Il est vrai que ces corps appuient sur le diaphragme, & le doivent repousser en haut pendant que le thymus descend jusqu'au-dessous du milieu de la poitrine. Mais si cela étoit, ils décroîtroient plus vîte qu'ils ne le font, & disparoîtroient enfin tout-à-fait. D'ailleurs l'organisation qui leur est particuliere, montre

assez que la nature les a destinés à des fonctions plus importantes, quoique ces fonctions ne soient pas encore connues.

DES REINS.

LES reins sont deux corps glanduleux situés à la partie postérieure du bas-ventre, sur les côtés de l'épine, & qui sont destinés à la secrétion des urines. Ils sont appuyés sur le quarré des lombes, sur le psoas, le transverse du bas-ventre, sur une portion de la chair & du tendon du diaphragme, & sur les dernieres fausses-côtes. L'un & l'autre sont situés fort profondément. Le droit a au-dessus de lui le foie, la capsule atrabilaire, le colon, le cœcum, le duodénum, & par en bas quelques portions de l'iléon. Le gauche soutient la rate & le pancréas. Le colon, & le paquet des intestins grêles le couvrent antérieurement, l'un en dehors, l'autre en dedans. Leur longueur est égale à la hauteur de quatre vertebres, & répond à l'intervalle qui se trouve entre la onzieme de celles du dos, & la seconde de celles des lombes. Ils sont la moitié moins larges, & leur épaisseur est encore moindre que leur largeur. Les reins sont hors du péritoine & plongés dans un tissu cellulaire & graisseux très-abondant; le droit est beaucoup plus bas que le gauche, & ils débordent à peine les fausses côtes.

La figure des reins est assez semblable à celle d'une feve de haricot : on y voit deux faces, l'une antérieure & l'autre postérieure, deux extrémités, l'une supérieure & l'autre inférieure; & deux bords, un externe convexe,

& un interne concave. Les deux faces ſont plates, la poſtérieure plus que l'antérieure. On n'y voit ordinairement aucune inégalité dans l'âge adulte ; mais dans le fœtus & dans l'enfance, elles ſont montueuſes, comme ſi les reins étoient compoſés de lobules joints enſemble. La poſtérieure eſt plus large que l'antérieure ; l'extrémité ſupérieure eſt auſſi plus courte, plus épaiſſe & un peu plus inclinée en dedans que l'inférieure. Enfin le bord concave eſt creuſé par une échancrure profonde qui prend plus ſur la face antérieure que ſur la poſtérieure, & que l'on nomme la ſinuoſité du rein. Cette échancrure préſente trois côtés curvilignes, un ſupérieur, un moyen, & un inférieur.

Le nombre des reins varie beaucoup. Cabrole n'en a rencontré qu'un ſur un des Profeſſeurs de l'Univerſité de Montpellier. L'uretere étoit beaucoup plus gros qu'à l'ordinaire, & il n'y avoit pas la moindre apparence de rein du côté oppoſé. Un des domeſtiques de ce Profeſſeur, aſſaſſiné un mois avant que ſon maître mourût, n'avoit auſſi qu'un rein, mais couché en travers ſur les vertebres, & fort gros. Fallope avoit vu la même choſe aſſez longtemps avant, ſur un ſujet ; mais il ne ſe rappeloit pas quelle étoit la conſtruction de ce rein unique, & la diſpoſition de ſes vaiſſeaux. Il dit auſſi qu'il a une autre fois trouvé trois reins, dont celui du côté droit ne s'éloignoit en rien de l'état naturel. Celui du côté gauche n'avoit de reſſemblance avec les reins que par ſa ſtructure intérieure, étant de forme triangulaire, aplati, d'un volume médiocre & deſtitué de canal excréteur. Le troiſieme étoit du même côté gauche, & appuyé ſur l'épine. Son ex-

trémité supérieure s'élevoit jusqu'au haut de la seconde vertebre des lombes, & l'inférieure répondoit à la partie supérieure de l'os sacrum. Sa figure étoit presque triangulaire; néanmoins il étoit plus étroit en haut qu'en bas. Il avoit un uretere, & ne présentoit d'ailleurs aucune autre variété. Si cette observation étoit la seule dans son genre, on pourroit croire que Fallope a pris la capsule atrabilaire du côté gauche pour un second rein; mais Blasius a également vu un sujet qui avoit trois reins: savoir, deux du côté gauche, & un du côté droit, avec chacun son uretere particulier.

Les reins reçoivent une artere & une veine accompagnées de quelques nerfs & de vaisseaux lymphatiques.

Les arteres rénales viennent ordinairement de la partie antérieure & latérale de l'aorte, au-dessous de la mésentérique supérieure. Celle du côté gauche a son origine un peu plus haut que celle du côté droit: elle naît aussi plus en arriere & a moins de longueur; quelquefois on la trouve double, & alors la supérieure donne la capsulaire, & l'inférieure produit la spermatique. J'en ai quelquefois rencontré trois, dont l'inférieure venoit de l'iliaque: plusieurs ont fait la même observation. Paré en a vu jusqu'à quatre, dont l'inférieure venoit de l'iliaque. L'artere rénale droite ressemble communément à la gauche; elle descend en faisant avec l'aorte un angle équivalent à la moitié d'un angle droit. On n'en trouve qu'une ordinairement, mais il y en a quelquefois plusieurs. Elle a beaucoup de longueur, attendu la position de l'aorte qui descend couchée sur le côté gauche des vertebres des lom-

bes. Ces arteres avant d'entrer dans la ſinuoſité du rein, ſe partagent en pluſieurs branches, qui chacune ſe ſubdiviſent en un grand nombre d'autres.

Les veines rénales préſentent moins de variétés que les arteres. Il eſt rare d'en trouver plus d'une de chaque côté. La droite, plus courte, ne donne preſque aucun rameau qui n'aille au rein; elle deſcend aſſez. La gauche plus longue, eſt en même temps plus groſſe, & marche dans une direction qui eſt tranſverſale, ou du moins fort peu inclinée. Elles ſe diviſent avant de pénétrer dans la ſinuoſité des reins. La diſpoſition de ces vaiſſeaux y eſt telle que la veine eſt ſituée à ſa partie antérieure & répond à ſon milieu, & que l'artere eſt ſituée derriere la veine; & à la partie ſupérieure de cette ſinuoſité.

Les nerfs des reins entourent l'artere & la veine qui s'y portent, ſous le nom de plexus rénal. Ce plexus eſt produit par le ganglion ſemilunaire du grand nerf ſympathique. Il reçoit auſſi quelques filets qui viennent à droite du plexus hépatique, & à gauche du plexus ſplénique. Sans doute, il ne pénetre pas dans la ſubſtance des reins; car on obſerve qu'elle a peu de ſenſibilité.

Il eſt facile de trouver ſur tous les cadavres humains des vaiſſeaux lymphatiques qui ſuivent les veines rénales, & au moyen deſquels on remplit fort bien le canal thorachique dans lequel ces vaiſſeaux vont s'ouvrir; mais il ne l'eſt pas généralement de les ſuivre dans les reins. Pour mieux les voir, on conſeille d'ouvrir la veine rénale & de pouſſer avec force dans l'artere une liqueur qui en rempliſſe les

dernieres extrémités. On y réuſſit également en jetant une ligature ſur le faiſceau des vaiſſeaux qui ſe portent au rein, chez un animal vivant dont on vient d'ouvrir le ventre.

Le tiſſu cellulaire & graiſſeux dans lequel les reins ſont plongés, eſt ce que l'on appelle leur membrane adipeuſe. Mais à proprement parler, ce tiſſu leur eſt étranger, & la ſeule membrane qui leur appartienne, eſt celle qui eſt collée à leur ſurface. Elle eſt médiocrement épaiſſe & d'un tiſſu denſe & ſerré: on ne peut la ſéparer en deux lames. Son adhérence eſt très-forte; elle ſe fait au moyen du tiſſu cellulaire qui ſe détache de ſa partie interne & qui ſe plonge au-dedans des reins. La membrane dont il s'agit ne vient point du péritoine, & n'a aucun rapport avec lui; elle s'endurcit aiſément, & devient quelquefois cartilagineuſe dans les maladies.

Le dedans des reins préſente trois ſubſtances différentes, une extérieure que l'on nomme corticale, une moyenne que l'on appelle tubuleuſe, & une intérieure que l'on nomme la ſubſtance mammelonée. La premiere n'a guere qu'une ligne & demie ou deux d'épaiſſeur. Elle eſt répandue également au-deſſous de la membrane des reins. Sa couleur eſt d'un rouge aſſez foncé & ſa conſiſtance ferme. Les injections la pénetrent fort aiſément, ce qui feroit croire qu'elle eſt entiérement vaſculeuſe; cependant on a cru y appercevoir des glandes auxquelles les vaiſſeaux de cette ſubſtance venoient aboutir. Ces glandes fort petites & ſuſpendues aux vaiſſeaux, comme des grains de raiſin le ſont à leur pédicule, reçoivent, dit-on, chacune leur artere, leur veine & leur nerf, & même

ont en outre leur canal excréteur. Pour les bien voir il faut déchirer le tiſſu des reins avec les doigts, car ſi on le coupe avec un inſtrument tranchant, elles ne ſont plus ſenſibles. Il eſt difficile d'admettre ou de rejeter ces glandes, dont pluſieurs atteſtent l'exiſtence. Cependant les injections pouſſées dans les vaiſſeaux des reins, reviennent trop aiſément par les ſubſtances tubuleuſe & mammelonée, pour qu'elles exiſtent véritablement. Sans doute on aura pris les extrémités des vaiſſeaux rompus qui ſe retirent ſur elles-mêmes, pour des grains glanduleux. Quoi qu'il en ſoit, la ſecrétion des urines ſe fait certainement dans la ſubſtance corticale, & cette liqueur eſt tranſmiſe dans les deux autres.

La ſubſtance tubuleuſe & celle que l'on nomme mammelonée, ne ſont au fond, qu'une ſeule & même ſubſtance, dont la couleur eſt moins rouge, & qui paroît faite d'une grande quantité de tuyaux qui deſcendent de la ſubſtance corticale. Ces tuyaux ſe réuniſſent pour former un nombre de papilles plus ou moins conſidérable. On en trouve depuis douze juſqu'à dix-huit. Elles ſont toutes diſtinctes les unes des autres, ſéparées vers la partie externe du rein par des prolongemens de la ſubſtance corticale, qui s'enfoncent dans leurs intervalles, de ſorte que cette ſubſtance a plus d'épaiſſeur entre elles que par-tout ailleurs, & vers la partie interne par un tiſſu cellulaire & graiſſeux fort abondant qui s'introduit dans ſa ſinuoſité, en ſuivant les vaiſſeaux. Ces papilles ſe terminent par une extrémité mouſſe, percée de pluſieurs trous, deſquels on peut faire ſortir de l'urine en preſſant les ſubſtances corticale &

tubuleuſe. Chacune eſt reçue dans un entonnoi membraneux qui s'avance juſqu'à ſa baſe & dans lequel l'urine eſt verſée. Les entonnoirs dont il s'agit ſont entourés de beaucoup de graiſſe ; il y en a moins que de papilles, parce qu'ils en reçoivent ſouvent deux. Ils ſe réuniſſent en trois troncs, un qui vient de la partie ſupérieure du rein, un ſecond qui ſort de ſa partie moyenne, un troiſieme qui s'éleve de ſa partie inférieure. Enfin ces troncs ſe raſſemblent hors du rein, & forment une ſorte de baſſinet appuyé ſur ſa face poſtérieure qui eſt la plus large, diſpoſé ſuivant ſa longueur, large en ſon milieu, étroit à ſes extrémités, caché par l'artere & par la veine rénales derriere leſquelles il eſt ſitué, & dont la partie inférieure ſe termine par un long canal qui ſe porte à la veſſie, ſous le nom d'uretre. Les vaiſſeaux ſanguins ſe gliſſent entre ces différentes parties : leurs plus gros troncs ſont reçus dans les intervalles qui ſéparent les amas des tuyaux qui conſtituent la ſubſtance tubuleuſe, & s'avancent juſqu'auprès de la ſubſtance corticale. Quand ils y ſont parvenus, ils ſe joignent enſemble, & font des arcades de la convexité deſquelles partent beaucoup de ramifications, dont les plus nombreuſes ſe perdent dans cette ſubſtance.

Pour bien voir la ſtructure des reins, il ne faut que les diviſer en deux par leur convexité. On apperçoit aiſément les trois ſubſtances dont ils ſont compoſés. La corticale ſe connoît à ſa couleur, au lieu qu'elle occupe, à ſon peu d'épaiſſeur, à ſa conſiſtance ferme & ſolide, & à la difficulté qu'il y a de diſcerner quelle en eſt l'organiſation. La tubuleuſe & la mamme-

lonée préſentent des lignes qui ſe rapprochent les unes des autres vers le ſommet des papilles ; elles ont une couleur moins foncée ; les calices ou entonnoirs embraſſent ces papilles. La graiſſe qui les ſépare, les vaiſſeaux ſanguins qui s'y diſtribuent, tout ſe préſente avec beaucoup de clarté. Il ne faut cependant pas négliger d'examiner la diſpoſition des vaiſſeaux & celle de l'uretere, du côté de la ſinuoſité des reins, & d'en étudier la marche dans la ſubſtance de ce viſcere, ſur des reins qui aient été préparés par corroſion, c'eſt-à-dire, injectés avec un mélange de cire & de réſine, & dont on ait enſuite détruit le parenchyme, en les faiſant macérer dans un acide minéral affoibli par une quantité d'eau ſuffiſante, lequel laiſſe ces vaiſſeaux à nu, & met à portée d'en connoître la diſtribution.

L'uretere eſt le canal excréteur des reins, & le plus gros des canaux de cette eſpece. Il reſſemble à un cylindre aplati. Son diametre eſt celui d'une plume à écrire d'une groſſeur médiocre ; mais ce diametre varie dans les différens ſujets, & même dans les différentes parties de ſon étendue, étant ſouvent moindre en quelques endroits, & plus grand en d'autres. La ſtructure de ce canal eſt très-ſimple. On ne peut y diſtinguer, dans l'homme, diverſes couches dont il ſoit compoſé. Il n'a point de fibres muſculeuſes. On n'y voit qu'une membrane robuſte & uniforme, qui eſt la continuation de la membrane interne de la veſſie, & qui eſt entourée extérieurement d'un tiſſu cellulaire, dans lequel rampent des vaiſſeaux ſanguins. Ces vaiſſeaux qui ont été omis, par rapport à leur petiteſſe, peuvent ſe diſtinguer en ſupérieurs,

en moyens & en inférieurs. Les ſupérieurs viennent des arteres & des veines rénales, ils ſont ſouvent communs avec les vaiſſeaux adipeux. Quelquefois ils tirent leur origine des capſulaires & des ſpermatiques. Les moyens naiſſent de l'aorte & de la veine-cave, au nombre de deux ou trois de chaque côté. Ils communiquent avec les ſupérieurs & avec les inférieurs. Quelquefois cependant ils appartiennent aux vaiſſeaux iliaques, ſoit qu'ils viennent du tronc de ces vaiſſeaux, ou de quelqu'une de leurs branches. Enfin les inférieurs naiſſent ſouvent de ceux qui ſe diſtribuent aux véſicules ſéminales dans l'homme, & de ceux qui vont au col de la matrice dans la femme. Ils répondent à l'endroit où l'uretere s'ouvre dans la veſſie.

Lorſque ce canal eſt ſorti du rein, il deſcend hors du péritoine, derriere le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques. Il continue de marcher le long du muſcle pſoas. Vers l'entrée du baſſin, il ſe porte au-devant des vaiſſeaux iliaques, après quoi il deſcend en ſe courbant un peu en dehors. Lorſqu'il eſt arrivé à la partie inférieure de la veſſie, il ſe courbe à contre-ſens, c'eſt à-dire de dehors en dedans; il paſſe derriere le canal déférent, & rampe long-temps entre les tuniques de cette poche membraneuſe, avant d'y entrer, de ſorte que ſon embouchure eſt un peu éloignée de celle de l'autre uretere. Cette embouchure, oblique, étroite, arrondie en dehors, aiguë en dedans, eſt beaucoup plus petite que le diametre du canal auquel elle appartient.

DE LA VESSIE.

LA veſſie eſt une poche membraneuſe & muſculeuſe, ſuſceptible de dilatation & de contraction, ſituée à la partie antérieure & moyenne de la région hypogaſtrique, entre le pubis & l'inteſtin rectum dans l'homme, entre cet os & le vagin dans la femme, & dans laquelle les urines ſéparées dans les reins, & apportées par les ureteres, s'amaſſent juſqu'à ce qu'elles ſoient expulſées au-dehors. Sa figure eſt une eſpece d'ovale aplati d'avant en arriere, & raccourci ſur ſa longueur, de ſorte que ſon extrémité inférieure eſt plus large & plus profonde d'avant en arriere, que la ſupérieure. On la diviſe en trois parties, une ſupérieure qui ſe termine par une pointe mouſſe, & que l'on appelle le fond de la veſſie; une moyenne un peu plus large qui en eſt le corps; & une inférieure dont les dimenſions ſont plus conſidérables, & que l'on ſubdiviſe en deux autres. L'une eſt poſtérieure, ample, évaſée; c'eſt ce que l'on appelle le bas fond de la veſſie, parce qu'elle en eſt la partie la plus baſſe. L'autre eſt antérieure, étroite, figurée comme un entonnoir, ou plutôt comme le bec d'un chapiteau, & on l'appelle le col de la veſſie. Ce viſcere préſente auſſi deux faces & deux bords. Des deux faces, celle qui eſt antérieure & qui regarde le pubis eſt plus plate, & celle qui eſt poſtérieure & tournée du côté du rectum ou du vagin, eſt fort convexe. Les bords n'ont rien de particulier. La capacité de la veſſie varie beaucoup dans les différens ſujets. On l'a vue aſſez ample pour contenir

quatre pintes & demie, c'eſt-à-dire, environ neuf livres de liqueur. Sa ſituation n'eſt pas droite. Celſe a remarqué autrefois qu'elle eſt inclinée à gauche. Falconet a renouvelé cette obſervation qui eſt très-intéreſſante, relativement à l'opération de la taille ; & qui montre que le lieu où l'on pratique ordinairement cette opération, eſt le plus déclive & le plus favorable pour l'extraction de la pierre, & pour la ſortie des graviers qui pourroient reſter après elle.

La veſſie eſt hors du ſac du péritoine & de la cavité du bas-ventre, à la partie inférieure & antérieure duquel elle fait une ſaillie plus ou moins conſidérable. Le tiſſu cellulaire l'environne de tous côtés. Sa face poſtérieure eſt couverte par la vraie lame du péritoine qui s'étend un peu au-delà de ſon ſommet & de ſes parties latérales, & lorſqu'elle eſt pleine, une partie de ſa face antérieure appuie ſur la partie inférieure des muſcles du bas-ventre. C'eſt là-deſſus qu'eſt fondée la poſſibilité de l'ouvrir au-deſſus du pubis, ſans intéreſſer le péritoine, & ſans donner lieu à l'iſſue d'aucun inteſtin. Cependant il y a des ſujets où le péritoine s'avance ſur la face antérieure de ce viſcere, juſque vis-à-vis le pubis. Ces cas ſont rares, mais j'en ai rencontré quelques-uns, & ſi les perſonnes qui étoient ainſi diſpoſées, avoient eu des rétentions d'urine qui euſſent obligé de pratiquer la ponction au-deſſus du pubis, on auroit traverſé la cavité du bas-ventre avant d'arriver à la veſſie, & on auroit donné lieu à des épanchemens d'urine dans cette cavité. Cette circonſtance mérite l'attention des Praticiens, & doit les engager à faire de préférence

la ponction au périnée, lorsque rien ne s'y oppose d'ailleurs.

La vessie est retenue dans le lieu qu'elle occupe par plusieurs ligamens, dont deux sont inférieurs & antérieurs, un moyen & postérieur, & un quatrieme supérieur. Les premiers sortent de la partie interne & supérieure des pubis, près la jonction de ces os. Ils sont étroits & rapprochés l'un de l'autre en devant, mais ils s'élargissent & s'écartent en arriere, pour se jeter sur les parties latérales d'un corps glanduleux qui embrasse le col de la vessie, & que l'on nomme la prostate. Winslow les a pris pour des muscles destinés à mouvoir ce corps, & les a nommés les muscles prostatiques supérieurs; mais les fibres dont ils sont composés n'ont rien de musculeux. Ce qu'on appelle le ligament moyen & postérieur de la vessie n'en est pas un, à proprement parler. Il est situé transversalement, & s'étend d'un de ses bords à l'autre. On ne l'apperçoit que quand elle est vide. Il est formé par un repli mécanique du péritoine, qui a lieu toutes les fois que la vessie se contracte sur elle-même. Le ligament supérieur est fait de trois cordons ligamenteux; un moyen qui s'éleve de son sommet, & deux latéraux qui montent obliquement le long de ses bords. Tous trois se terminent au nombril. Le premier est ce qu'on nomme l'ouraque. Il est d'abord assez épais, mais il diminue insensiblement à mesure qu'il se porte de bas en haut. Les deux autres sont faits par le dessèchement des arteres ombilicales. Ils sont un peu plus gros & d'une forme à-peu-près cylindrique. Ces cordons, situés au dehors du péritoine, enfoncent cette membrane du côté du bas-ven-

tre, & lui font faire des replis plus ou moins saillans que l'on appelle les petites faux du péritoine, pour les distinguer de celle qui est faite par la veine ombilicale, & qui termine inférieurement le ligament suspensoire du foie.

Il y a quelques sujets en qui l'ouraque, au lieu d'être une partie solide & ligamenteuse, forme un véritable canal au moyen duquel les urines s'échappent en plus ou moins grande quantité par l'ombilic. Ce vice de conformation vient toujours de ce que le col de la vessie est bouché. Cabrole dit avoir donné ses soins à une Demoiselle de dix-huit à vingt ans, qui avoit toujours rendu ses urines par le nombril. Cette partie étoit alongée en maniere de crête de coq. Cabrole, avant de rien entreprendre, voulut connoître la disposition de l'uretre, & l'ayant trouvé fermée par une membrane assez épaisse, il commença par l'ouvrir & par y placer une canule pour ramener les urines par en bas, & pour leur procurer une issue convenable. Il fit ensuite une forte ligature autour de l'excroissance du nombril, & eut la satisfaction de guérir la malade en treize ou quatorze jours. Littre a communiqué en 1701 à l'Académie Royale des Sciences, l'histoire d'une fille de douze ans, qui avoit presque toujours rendu ses urines par le nombril, & dont le col de la vessie se trouvoit bouché par une chair fongueuse. Il rapporte aussi qu'il a vu l'ouraque creux & dilaté jusqu'à cinq travers de doigts au-dessus de la vessie, chez un jeune homme de dix-huit ans, dont le col de la vessie étoit rempli par une grosse pierre. Peut-être, si le malade eût vécu plus long-temps, l'ouraque se seroit-il ouvert jusqu'à l'ombilic, &

auroit-il laiſſé ſortir les urines par cette voie? C'eſt du moins ce qu'on peut inférer d'une obſervation qui ſe trouve dans l'Hiſtoire de l'Académie Royale de Chirurgie, tome troiſieme. Un homme de trente-deux ans, après avoir éprouvé les accidens d'une forte néphrétique, ſentit tout-à-coup quelque choſe ſe détacher des reins avec violence, & eut une grande envie d'uriner : il ne fut pas peu ſurpris de voir ſes urines ſortir en même temps par le nombril & par les voies ordinaires. Il ſe forma au nombril une tumeur de la groſſeur d'une moyenne noix, mais cette tumeur diminua peu après. Les urines s'échapperent en moindre quantité par l'ouverture qu'elles s'étoient pratiquée, & la ſource s'en tarit d'elle-même ſans qu'il fût néceſſaire de rien faire au malade.

La veſſie eſt faite de deux membranes ſéparées par une couche de tiſſu cellulaire ; l'une eſt externe, & l'autre interne. La premiere eſt la tunique muſculeuſe, & la ſeconde la tunique veloutée. La tunique muſculeuſe eſt un véritable réſeau, compoſé d'un grand nombre de fibres qui marchent & qui ſe croiſent dans toutes ſortes de directions, non-ſeulement extérieurement, mais encore en ſe plongeant plus ou moins dans l'épaiſſeur de cet organe. Ces fibres n'ont d'arrangement marqué qu'à ſa partie poſtérieure & inférieure où elles ſont diſpoſées ſuivant ſa longueur. Elles vont preſque toutes aboutir à la proſtate. Celles qui n'y vont pas, ſe rendent vers les ligamens inférieurs en paſſant par-deſſus cette glande. Il n'y a que le col de la veſſie où les fibres de tous les ordres ſe trouvent mêlées, & où l'on apperçoit un lacis muſculeux très-ſolide, qui

paroît l'entourer avec exactitude. C'eſt ce que l'on a pris pour un ſphincter, mais mal à propos, car cette partie n'eſt pas un muſcle ſéparé qui ait une action diſtincte du reſte de la tunique muſculeuſe.

On voit au-deſſous du réſeau dont il vient d'être parlé, une couche de tiſſu cellulaire, parſemée de beaucoup de vaiſſeaux ſanguins & une ſeconde tunique qui répond à celle que l'on nomme veloutée ou villeuſe, à l'eſtomac & aux inteſtins. Celle-ci eſt poreuſe, & couverte d'une mucoſité abondante qui la garantit de l'impreſſion trop vive des ſels de l'urine. On ne ſait pas quelle peut être la ſource de cette mucoſité. Quelques-uns ont dit qu'elle venoit de glandes placées dans l'épaiſſeur de la tunique veloutée; cependant on n'y en apperçoit, pour l'ordinaire, aucune. Cette tunique eſt enfoncée vers le dedans de la veſſie par les fibres muſculaires qui la recouvrent & forment par ce moyen des rides plus ou moins ſaillantes, qui ſe voient principalement quand la veſſie n'a pas été trop diſtendue, & qu'elle ſe trouve dans un état de contraction. Il y a des ſujets où ces rides ſont ſi marquées, qu'elles ne le cedent en rien aux fibres qui font ſaillie à la face interne de l'oreillette droite du cœur. Les veſſies ainſi diſpoſées ſe nomment veſſies à colonnes. On y rencontre néceſſairement des vides, des enfoncemens dont la profondeur répond à la ſaillie que les fibres charnues y font. On trouve auſſi quelquefois des veſſies, qui, outre les enfoncemens de cette eſpece, ont des poches ou cellules plus ou moins grandes & plus ou moins nombreuſes, qui communiquent avec

leur cavité intérieure. Ces cellules peuvent contenir des pierres qui portent alors le nom de pierres chatonnées, parce qu'elles y ſont enfermées à peu près comme une pierre l'eſt dans ſon chaton.

La veſſie eſt percée de trois ouvertures, deux inférieures & poſtérieures qui appartiennent aux ureteres, & une troiſieme ſituée inférieurement & antérieurement, qui appartient à l'uretre. Cette derniere n'eſt pas exactement ronde; elle a plutôt la forme d'un croiſſant, parce qu'il s'éleve de ſa partie poſtérieure une eſpece de tubercule charnu & arrondi, qui interrompt ſa figure circulaire. M. Lieutaud, qui a décrit ce tubercule le premier, l'a nommé luette véſicale, par rapport à ſa reſſemblance avec la partie du voile du palais qui porte ce nom. Il paroît être la ſuite & la continuation d'une eſpece de triangle compoſé d'une ſubſtance différente de celle de la veſſie, & ſemblable à celle qui embraſſe l'origine de l'uretre. Ce triangle occupe une portion de la partie poſtérieure de la veſſie où il eſt ſitué de façon que l'une de ſes pointes vient former la luette véſicale, tandis que les deux autres s'étendent juſqu'au lieu où les ureteres s'inſerent dans la veſſie, & même un peu au-delà. Le même M. Lieutaud lui donne le nom de trigone. Son épaiſſeur eſt plus conſidérable vers la luette où elle eſt de trois à cinq lignes, & elle va toujours en diminuant juſque vers ſa baſe qui s'étend entre les ureteres, & qui eſt preſque tranchante. Le trigone a plus de ſenſibilité que les autres parties de la veſſie. C'eſt la raiſon pour laquelle on voit que les pierres cauſent de vives douleurs aux

malades lorſqu'elles touchent à cette partie, & que lorſqu'elles ſont cantonnées dans des poches d'où elles ne peuvent ſortir pour entrer dans la veſſie, elles ne cauſent que peu d'incommodités. La luette qui termine le trigone véſical eſt très-ſujette à s'engorger, elle s'éleve alors ſous la forme d'une tumeur obronde, qui tient ordinairement à un pédicule plus ou moins alongé, & qui, bouchant le col de la veſſie, s'oppoſe à l'expulſion des urines. C'eſt une cauſe aſſez fréquente de rétention d'urine dans les perſonnes avancées en âge. Comme on ne peut la détruire, il faut ſe contenter d'en corriger les effets. Le cathétériſme eſt la ſeule reſſource que l'on puiſſe employer. Souvent la veſſie reprend le reſſort qu'elle avoit perdu, & les urines recommencent à couler pour quelque temps. Lorſque le mal a fait beaucoup de progrès, ce moyen ne réuſſit plus, quoique le cathéter n'éprouve aucun obſtacle, & qu'il arrive juſque dans la veſſie; mais on ne peut l'y faire entrer aſſez profondément pour parvenir au lieu qu'occupent les urines. Il faut alors employer un cathéter dont le bec ſoit fort long; ce moyen ne procure point à la vérité l'avantage de ſauver le malade, mais il ſert du moins à lui prolonger la vie autant qu'il eſt poſſible.

La diſpoſition de la veſſie n'eſt pas la même dans la femme que dans l'homme, & dans le fœtus & les enfans que dans l'âge adulte. Dans la femme, ce viſcere eſt moins alongé de bas en haut, & plus large de droite à gauche. On obſerve même en celles qui ont eu des enfans, qu'il prend en quelque ſorte la forme d'un petit baril ſitué en travers. Sa face

poſtérieure ne regarde point le rectum. Elle répond au vagin, auquel elle eſt intimement collée par en bas. Le péritoine qui a coutume de la couvrir, s'en détache peu à peu dans la groſſeſſe, & lorſque la matrice eſt à ſon dernier degré d'extenſion, il l'abandonne tout-à-fait, de ſorte que la veſſie ſe trouve immédiatement collée à la face antérieure du vagin, dans toute ſa longueur. Les ureteres ſont un peu plus écartés l'un de l'autre; enfin, le trigone & la luette véſicale ſont moins ſaillans, & moins faciles à diſtinguer du reſte de la tunique veloutée.

Dans le fœtus & dans les enfans, la veſſie a une forme très-alongée; elle monte beaucoup au-deſſus du pubis, & ſon extrémité ſupérieure s'approche du nombril. Sa capacité eſt proportionnellement plus grande que dans l'adulte. Le péritoine n'eſt pas ſeulement appliqué à ſa face poſtérieure, il s'avance ſur ſon ſommet & ſur ſes parties latérales. Ainſi cette poche, au lieu de faire ſaillie à la partie inférieure & antérieure du bas-ventre, y eſt, pour ainſi dire, contenue. L'ouraque dont elle eſt ſurmontée a peu de longueur. Ce n'eſt point un ligament, mais un véritable canal qui s'éleve de ſon ſommet, & qui va ſe terminer au cordon ombilical. Sa conſiſtance eſt aſſez ferme. Il eſt fait par un prolongement de la tunique veloutée de la veſſie, renfermée au milieu de fibres longues & dures qui viennent de la tunique muſculeuſe de ce viſcere, & qui lui forment une eſpece de gaîne. Son diametre eſt variable. Il reçoit aſſez facilement un ſtilet mince, & s'ouvre dans la cavité de la veſſie par un pore qui n'eſt pas toujours ſenſible. On

y rencontre assez souvent un peu de lymphe transparente & gélatineuse. Quelquefois il est enflé en plusieurs endroits comme s'il étoit fait de plusieurs grains unis à la suite les uns des autres. On peut le suivre quelques lignes le long du cordon ombilical. Il y est placé au-dessous de la veine & des arteres qui forment ce cordon. Sa grosseur est beaucoup moindre, & lorsqu'il a cessé d'exister, les fibres longues qui l'environnent se partagent en trois filamens, deux latéraux assez courts, & un inférieur plus alongé. Quelques-uns regardent l'ouraque comme un corps solide. Ils disent qu'il est formé de plusieurs faisceaux ligamenteux qui viennent des deux côtés & des deux faces de la vessie, & que la cavité qu'on y rencontre, n'est autre chose qu'un prolongement de la tunique interne de ce viscere, qui passe à travers un écartement des fibres musculeuses qui se rencontrent à l'endroit d'où il tire son origine; prolongement qui ne differe en rien, selon leur opinion, de ceux qui rendent quelquefois les vessies celluleuses. Mais des observations multipliées ne peuvent me laisser aucun doute sur l'organisation que je viens lui attribuer.

Les arteres ombilicales qui accompagnent l'ouraque ne sont point ligamenteuses dans le fœtus. Ce sont des tuyaux artériels que le sang parcourt dans toute leur longueur, & qui, après avoir passé à travers le nombril, se continuent le long du cordon ombilical, & vont porter au placenta le sang qu'ils ont reçu. L'origine de ces arteres est aussi fort différente. Dans l'adulte, elles naissent de l'extrémité de l'arcade que l'iliaque interne & l'hy-

pogaſtrique forme de chaque côté, & après s'être courbées de haut en bas, & d'arriere en avant, elles remontent de bas en haut ſur les parties latérales de la veſſie. Ces arteres encore ouvertes juſqu'à la moitié de la hauteur de ce viſcere, lui donnent quelques ramifications qui ſe perdent ſur ſes parties latérales & inférieures. Mais dans le fœtus, elles viennent de l'aorte, & produiſent l'iliaque interne, & les rameaux qui ont coutume de ſortir de l'hypogaſtrique, leſquels ſont alors fort petits. Elles donnent non-ſeulement aux parties latérales & inférieures de la veſſie, mais à tout le reſte de ſa longueur. Il en part auſſi de petites arteres qui rampent ſur l'enveloppe celluleuſe de l'ouraque. Elles jouent un très-grand rôle dans l'économie animale, & ſervent à tranſmettre le ſang qui a circulé dans le corps du fœtus au placenta, d'où il eſt ramené au fœtus par la veine ombilicale. Il eſt vraiſemblable qu'elles communiquent leurs battemens à cette veine, & que ce ſont elles qui, non-ſeulement y font couler le ſang, mais qui donnent la vie au placenta; car après la naiſſance de l'enfant, cette maſſe perd ſon action, & devient un corps étranger, incapable de recevoir de la matrice les ſucs que ſes vaiſſeaux alloient y puiſer, & que ce viſcere rejette bientôt par ſa contraction.

Les arteres que la veſſie reçoit des ombilicales ne ſont pas les ſeules qui s'y diſtribuent. Elle en a d'autres qui viennent de la honteuſe commune, de l'iſchiatique, de l'obturatrice & de l'hypogaſtrique avant la naiſſance de l'ombilicale, ſous le nom d'arteres véſicales. Ces arteres ſe portent en avant à ſa partie infé-

rieure vers l'uretre, & en arriere vers l'intestin rectum. Elles donnent non-seulement à ces tuniques, mais encore aux vésicules séminales, au canal déférent, à la prostate & à l'intestin rectum. Quelquefois il y a deux vésicales inférieures, dont une vient du tronc hypogastrique, & l'autre de l'hémorroïdale moyenne. En d'autres cas une des vésicales vient de l'ombilicale avant qu'elle s'approche de la vessie. Le sommet de cette poche reçoit aussi souvent de petites arteres qui naissent de l'épigastrique. Quoi qu'il en soit, ces arteres forment plusieurs réseaux sur la vessie & dans le tissu cellulaire qui l'environne, & d'autres qui s'étendent sur la couche celluleuse qui sépare sa tunique musculeuse d'avec la veloutée. Leurs dernieres extrémités s'ouvrent dans la vessie, & y laissent transsuder les différentes liqueurs qu'on y injecte.

Les veines qui leur répondent sont peu connues. Leurs troncs vont aboutir de chaque côté à celui de l'hypogastrique, ou de l'obturatrice. Elles répandent leurs ramifications sur toutes les parties de la vessie, mais elles sont plus nombreuses sur ses parties latérales & inférieures, & forment, avec d'autres veines qui appartiennent au rectum, une sorte de plexus très-considérable, & dont on ne trouve aucun autre exemple dans la machine animale. Ces vaisseaux sont accompagnés de nerfs qui appartiennent au plexus hypogastrique formé par les nerfs intercostaux, & peut-être aussi de vaisseaux lymphatiques que le seul Zeller a dit positivement avoir vus.

On a cru long temps que l'urine déposée dans la vessie y étoit retenue par l'action d'un

muſcle placé au voiſinage de ſon col, compoſé de fibres circulaires, & nommé le ſphincter de la veſſie, par comparaiſon avec celui qui entoure l'extrémité inférieure du rectum. Mais ce prétendu ſphincter n'exiſte pas; & s'il y a quelque muſcle qui agiſſe ſur le col de la veſſie, & qui en ferme l'ouverture, ce ne peut être que la partie antérieure du releveur de l'anus qui l'embraſſe de chaque côté, & qui l'applique à l'angle des os pubis. Morgagni, le premier qui ait reconnu cet uſage, donne à la portion du muſcle dont il s'agit, le nom de *muſculus pſeudo-ſphincter veſicæ*. Le faux ſphincter eſt aidé dans ſon action par le reſſort du col de la veſſie, de ſorte que les urines ne peuvent en ſortir qu'elles ne ſoient pouſſées par l'action des fibres qui compoſent la tunique charnue de ce viſcere. Mais ce n'eſt pas ſeulement en diminuant ſa capacité que ces fibres forcent ſon col à s'ouvrir. Comme elles y viennent aboutir de toutes parts en maniere de rayons, elles ne peuvent ſe contracter ſans l'élargir.

DES PARTIES GÉNITALES DE L'HOMME.

LES parties génitales de l'homme peuvent être rangées ſous trois claſſes. Les unes préparent la ſemence, les autres la conſervent, les dernieres la tranſmettent au dehors. La premiere claſſe comprend les teſticules & leurs dépendances; la ſeconde les véſicules ſéminales; & la troiſieme toutes les parties qui conſtituent la verge.

Des Teſticules.

LES teſticules ſont deux corps glanduleux, ſitués à la partie inférieure du ventre, dans une poche ou dans une bourſe qui leur eſt commune. Ils ſont, pour l'ordinaire, au nombre de deux, un de chaque côté. Mais cela varie beaucoup. Il n'eſt pas rare de voir des ſujets qui en ont trois. Fernel, Houllier, Pierre Borel, & pluſieurs autres, en rapportent des exemples. Blaſius dit avoir rencontré cette diſpoſition ſur un ſujet de trente ans. De ces trois teſticules, deux étoient du côté droit, & l'autre du côté gauche. Ils avoient chacun leurs vaiſſeaux particuliers. Du reſte, le volume & la conformation en étoient les mêmes. Il ſe trouve auſſi des ſujets qui n'ont qu'un ſeul teſticule; mais ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'eſt qu'on en a vu en qui ces organes manquoient abſolument, quoique les autres parties de la génération fuſſent dans leur état naturel. Cabrole nous a conſervé un cas de cette eſpece. » L'an 1564, dit-il, Monſeigneur de » Montmorency ſe trouvant en cette ville de » Montpellier, un ſoldat des ſiens fut trouvé » par ledit Seigneur qui, en paſſant, ouit les » exclamations de la mere, en devoir de forcer une fille, lequel de chaud en chaud, fut, » par ſon commandement, pendu aux fenêtres de la maiſon dans laquelle le délit fut » perpétré. Le corps fut porté au théâtre & » anatomiſé par nous, y aſſiſtant Meſſieurs » Saporta, Feynes, Jobert, y préſidant le » ſieur d'Aſſas, tous gens les plus doctes de » notre ſiecle. Entre autres choſes les plus

» rares, c'eſt qu'il ne fut trouvé aucun teſti-
» cule ni extérieurement ni intérieurement ;
» bien loin, trouvâmes-nous les gardouches
» ou greniers (les véſicules ſéminales) autant
» remplies de ſemence qu'à l'homme que j'ai
» anatomiſé depuis «.

Les teſticules ſont enfermés ſous pluſieurs enveloppes, que l'on a coutume de diviſer en communes & en propres. Les communes ſont le ſcrotum & le dartos, & les propres ſont la tunique erytoïde ou rouge, la tunique élytroïde ou vaginale, & celle que l'on nomme albuginée.

Le ſcrotum eſt la plus extérieure de toutes. C'eſt un ſac formé par le prolongement de la peau, qui ne differe en rien de celles des parties voiſines, qu'en ce qu'elle préſente un grand nombre de rugoſités. Ce ſac eſt diviſé en deux parties latérales par une ligne ſaillante qui paroît comme une eſpece de couture ou de raphé, & qui s'étend depuis l'ouverture de l'anus juſqu'à l'extrémité de la verge. On trouve dans ſon épaiſſeur beaucoup de glandes ſébacées. Il eſt auſſi garni de poils dans l'âge de puberté. Le nom ſous lequel on le déſigne eſt un terme Grec que l'on donnoit à toute eſpece de ſac fait avec de la peau.

Le dartos eſt au-deſſous du ſcrotum, auquel il eſt collé par un tiſſu cellulaire aſſez ſerré. Il n'eſt peut-être lui-même formé que d'une couche de tiſſu cellulaire, dont les feuillets ſont plus rapprochés que par-tout ailleurs ; mais il ſe préſente ſous l'apparence de deux muſcles cutanés, ſitués l'un à côté de l'autre. Ces muſcles tiennent antérieurement à toute la longueur du bord interne de la branche du

pubis & de celle de l'iſchion, & après être deſcendus de dehors en dedans juſque vis-à-vis le raphé, auquel ils ſont plus fortement collés qu'au reſte du ſcrotum, ils s'adoſſent mutuellement, & remontent de bas en haut jusqu'à la partie inferieure de l'uretre. Ils ſont minces, & à peine fibreux. Leur couleur eſt pâle. Chacun appartient au teſticule de ſon côté, qu'il embraſſe, pour ainſi dire, dans tous les ſens, & leur réunion forme une cloiſon qui ſépare ces deux corps l'un de l'autre. Les dartos ſoutiennent les teſticules. Ce ſont eux qui froncent la peau des bourſes, & qui la font paroître comme rugueuſe. Ils ont plus d'action dans les perſonnes robuſtes, dans les temps froids, & chez ceux qui éprouvent un orgaſme vénérien, que dans toute autre circonſtance. Rarement cette action eſt-elle ſoumiſe à la volonté; cependant de Graaf a vu un homme qui pouvoit à ſon gré laiſſer pendre ou relever ſes bourſes, & qui leur donnoit un mouvement vermiculaire, ſemblable à celui qu'on voit aux inteſtins.

Ce que l'on nomme la tunique érythroïde ou la tunique rouge des teſticules, n'en eſt pas une. Ce n'eſt autre choſe que l'épanouiſſement des fibres d'un muſcle nommé crémaſter, qui eſt couché le long de la partie externe du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques. Ce muſcle naît du bord inférieur de l'oblique interne du bas-ventre, vis-à-vis l'anneau. Peut-être reçoit-il auſſi quelques fibres du muſcle tranſverſe, & du pilier externe de l'anneau du muſcle grand oblique. Il paſſe à travers cet anneau, & deſcend juſqu'au bord ſupérieur de la tunique vaginale, ſur laquelle il diſparoît entié-

rement. Son épaiſſeur eſt peu conſidérable, & ſes fibres rapprochées par en haut s'écartent en bas, & ne forment qu'une couche fort mince. Il emprunte ſon nom de ſon uſage qui eſt de ſuſpendre le teſticule, de le ſecouer, & de le comprimer légérement.

La tunique élytroïde, ou vaginale eſt une véritable gaîne ou poche membraneuſe, dans laquelle l'épididyme & le teſticule ſont renfermés. Cette poche tient au tiſſu cellulaire qui tapiſſe intérieurement le dartos de tous côtés. On la nomme ſouvent la tunique vaginale du teſticule, pour la diſtinguer de celle que l'on attribue mal-à-propos, au cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, & l'on dit que ces deux poches ſont adoſſées l'une à l'autre, & qu'elles ne ſont ſéparées que par une cloiſon dont l'épaiſſeur eſt médiocre. Mais le cordon n'a point de tunique vaginale; il n'a même point, à proprement parler, de tunique. Les vaiſſeaux qui le forment ſont unis enſemble par un tiſſu cellulaire & filamenteux, qui tient à la face externe du péritoine, & qui non-ſeulement les embraſſe, mais s'introduit dans leurs intervalles & les ſépare les uns des autres. La face interne de la tunique vaginale eſt liſſe, & continuellement humectée d'une ſéroſité qui s'échappe de ſes parois, & peut-être auſſi de ceux de la tunique albuginée. Cette ſéroſité ſert à lubrifier la face externe des teſticules, & à empêcher qu'ils ne contractent des adhérences avec leur tunique vaginale. Lorſqu'elle ſe ſépare en plus grande quantité qu'à l'ordinaire, & qu'elle n'eſt pas repriſe par les vaiſſeaux abſorbans de la partie, elle s'amaſſe peu à peu, diſtend la poche qui la con-

tient, & produit enfin une tumeur dont la forme eſt circonſcrite, le plus ſouvent ovale, quelquefois alongée, qui préſente une fluctuation manifeſte, & qui eſt connue ſous le nom d'hydrocele par épanchement, ou plutôt d'hydrocele de la tunique vaginale du teſticule, pour la diſtinguer des autres eſpeces d'hydroceles où l'eau eſt amaſſée dans une ſeule cavité, & ſur-tout de celle que l'on appelle improprement hydrocele de la tunique vaginale du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques. Cette eſpece eſt la plus commune de toutes. Elle arrive aux perſonnes avancées en âge, ou à celles qui ont ſouffert quelque contuſion ou quelque preſſion forte ſur les teſticules.

La tunique albuginée eſt la derniere de celles dont ces corps ſont enveloppés. C'eſt une membrane ferme, épaiſſe, blanche, polie, d'un tiſſu ſerré, parſemée de quelques vaiſſeaux ſanguins, & qui leur eſt fortement unie. Il ſe détache de ſa ſurface interne des prolongemens qui ſe plongent dans leur épaiſſeur, & qui forment des eſpeces de cloiſons, entre leſquelles leur ſubſtance fibreuſe eſt renfermée. Ces prolongemens ſont fort nombreux. Ils viennent ſe raſſembler vers un cordon de couleur blanche qui regne tout le long du bord ſupérieur des teſticules, & que l'on nomme le corps d'Hygmore. Les loges qui ſe trouvent entre eux ont une forme triangulaire. Elles reſſemblent aſſez à celles que l'on voit au-dedans des oranges & des citrons, & qui renferment la chair pulpeuſe de ces fruits.

La figure des teſticules approche de celle d'un œuf. Ils ſont légérement aplatis ſur leur longueur, de ſorte qu'on peut aiſément y diſ-

tinguer deux faces, une interne, & l'autre externe; deux bords, l'un ſupérieur & l'autre inférieur, & deux extrémités, l'une antérieure & ſupérieure, & l'autre inférieure & poſtérieure. Leur volume, dans l'âge adulte, eſt à-peu-près celui d'un œuf de pigeon. Mais il n'eſt pas toujours le même des deux côtés. Fabrice d'Aquapendente dit avoir été ſouvent conſulté par des gens qui croyoient avoir un des teſticules malade, parce qu'il étoit un peu plus gros que celui du côté oppoſé, quoique cependant ils n'euſſent aucune incommodité. Il rapporte auſſi qu'un jeune homme de ſa connoiſſance qui étoit dans ce cas, s'étant adreſſé à un Opérateur, celui-ci lui perſuada qu'il avoit un ſquirrhe, & qu'il falloit lui faire l'extirpation du teſticule de ce côté pour l'en guérir, de peur que la tumeur n'augmentât, & ne le fît périr en peu de temps. Le jeune homme crédule & craintif ſe mit entre ſes mains, & l'opération alloit lui être faite, ſi ſon pere ne fût ſurvenu, & n'eût exigé qu'il conſultât Fabrice d'Aquapendente, lequel aſſura qu'il n'avoit aucun mal.

Le bord ſupérieur des teſticules eſt ſurmonté par un corps de forme oblongue qui paroît leur être ajouté, & que l'on nomme l'épididyme. Ce corps ſe diviſe en tête, en partie moyenne, & en queue. La tête & la queue en ſont les parties les plus épaiſſes. Elles ſont intimement adhérentes, l'une à l'extrémité ſupérieure, l'autre à l'extrémité inférieure des teſticules. La partie moyenne, qui eſt la plus mince, ne leur eſt attachée que par une ſubſtance ligamenteuſe, formée par un prolongement de la tunique albuginée qui paſſe de l'un à l'autre.

On y distingue deux faces, une supérieure convexe, & une inférieure plate, & en quelque sorte concave ; & deux bords, un interne par lequel il tient aux testicules, & un externe qui s'avance sur la face externe de ces corps glanduleux. L'extrémité postérieure & inférieure de l'épididyme, se coude de derriere en devant, & de bas en haut, & se rétrécit pour former un canal appelé le canal déférent, lequel conduit la semence dans une des deux poches membraneuses situées à la partie postérieure & inférieure de la vessie.

L'intérieur des testicules est rempli d'une substance grise & mollasse, qui est renfermée dans les loges que forment les prolongemens de la tunique albuginée. Cette substance est faite d'un nombre prodigieux de filamens, couverts de vaisseaux sanguins, d'une petitesse extrême, flexueux, repliés sur eux-mêmes, & d'une assez grande ténuité. Ces filamens se voient fort bien sur les testicules humains, sans aucun secours étranger. Ils sont plus sensibles sur ceux des lievres, des lapins, des chats, des rats, des souris, sur-tout lorsque ces animaux ont été long-temps sans voir leurs femelles, & qu'ils ont été excités depuis peu par leur présence, sans qu'on leur ait permis de se satisfaire. On les rend aussi faciles à appercevoir lorsqu'on pousse de l'eau dans les testicules, à travers une plaie que l'on fait à leur tunique albuginée, ou que l'on met ces organes en macération dans de l'eau, aprés les avoir ouverts. Ils reçoivent du mercure lorsqu'on en injecte par le canal déférent, ce qui prouve que ce ne sont point des corps solides, mais de véritables tuyaux,

& qu'ils ont une cavité intérieure. On les appelle conduits séminiferes.

Leur communication avec le canal déférent se fait au moyen du corps d'Hygmore, dont les vaisseaux s'ouvrent dans l'épididyme. Ce corps, couché sur le bord supérieur des testicules, semble être de substance compacte. Sa grosseur & sa forme ont quelque ressemblance avec celles d'un des canaux salivaires. Il est accompagné de vaisseaux sanguins. Hygmore, qui ne l'a décrit qu'après Riolan, pensoit qu'il étoit creux, & qu'il portoit la semence à l'épididyme. Ceux qui sont venus ensuite, ont dit qu'il étoit solide, & qu'il n'avoit d'autre usage que celui d'affermir la substance des testicules. De Graaf n'a pas évité cette erreur, quoiqu'il ait vu les vaisseaux séminiferes se rendre dans cinq ou six tuyaux qui parcourent la tunique albuginée, vis-à-vis la tête de l'épididyme, & qui alloient bientôt se terminer en un seul, dont le canal déférent étoit formé. Il est étonnant qu'il ait pu appercevoir ces vaisseaux sans le secours d'aucune injection, & seulement en examinant des testicules d'animaux lascifs & qu'il avoit excités par l'approche de leur femelle, avant de les soumettre à ses recherches. Celles que l'on fait avec le mercure, & qui ont été tentées pour la premiere fois en 1743 par M. de Haller, & ensuite par MM. Hunter & Monro le fils, & par beaucoup d'autres, ne permettent pas de douter que le corps d'Hygmore ne renferme dans son épaisseur dix à douze tuyaux très-fins, qui percent la tunique albuginée sous la tête de l'épididyme, dans lequel ils vont s'ouvrir, & qui reçoivent la semence des tuyaux

ſéminiferes dont la ſubſtance des teſticules eſt compoſée. Elles montrent auſſi que l'épididyme eſt entiérement vaiculeux. Mais la plus grande partie de ce corps n'eſt ſans doute faite que d'un ſeul tuyau replié un grand nombre de fois ſur lui-même, car lorſqu'on vient à le lier en quelque endroit que ce ſoit, le mercure ne peut plus le traverſer, & ſi on le coupe en travers après l'avoir injecté, ce minéral s'en échappe par une ſeule ouverture. D'ailleurs, M. Monro eſt parvenu pluſieurs fois à diſſéquer différentes parties de l'épididyme préparé de cette maniere, & à le réſoudre en un ſeul vaiſſeau, ſans qu'il en ſoit ſorti un atome de mercure. La longueur de ce tuyau eſt fort conſidérable. De Graaf a dit qu'elle étoit de dix-huit pieds & plus, & M. Monro la fait monter à trente-deux.

Le canal déférent en eſt la continuation. Il s'éleve de la partie inférieure & poſtérieure de l'épididyme, & remontant le long de ſa face ſupérieure, & de ſon bord interne, il ne le quitte que près de ſon extrémité ſupérieure, ou de ſa tête, pour ſe porter de bas en haut le long de la partie poſtérieure du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, juſqu'au-delà de l'anneau des muſcles du bas ventre. Quand il eſt parvenu au péritoine, il s'écarte du cordon, & deſcend obliquement de dehors en dedans, en ſuivant la face poſtérieure de la veſſie. Il paſſe d'abord derriere l'artere ombilicale, après quoi il marche au-devant de l'uretere, & s'approche de ſon ſemblable, avec lequel il fait un angle fort aigu. Ces deux canaux, prêts à ſe joindre, s'avancent entre les véſicules ſéminales. Ils ſe collent l'un à l'autre, & vont enfin s'ouvrir à la partie la plus inférieure de chacune des vé-

ſicules. Leur groſſeur eſt aſſez conſidérable à leurs extrémites, c'eſt-à-dire vers l'épididyme, & vers les véſicules ſéminales; mais elle eſt beaucoup moindre dans le reſte de leur étendue. Ils y ſont auſſi flexueux, & préſentent une cavité aſſez large; mais par-tout ailleurs, ils ne ſouffrent d'autre inflexion que celle qui leur arrive lorſqu'ils ſe courbent pour paſſer par-deſſus les os pubis, & la cavité dont ils ſont percés eſt fort étroite, & pour ainſi dire capillaire. Cette cavité eſt cylindrique, au lieu que les canaux déférens ſont aplatis ſur deux faces, ce qui fait que leur coupe repréſente un ovale.

Les canaux dont il s'agit ſont d'une ſubſtance ferme, & pour ainſi dire cartilagineuſe. Leur couleur eſt blanche; ils ſont l'office de canaux excréteurs. Peut-être cependant ne ſont-ils pas les ſeuls dans leſquels paſſe la ſemence qui vient d'être filtrée dans les teſticules. M. de Haller, en injectant du mercure dans l'épididyme de l'homme, a vu trois fois qu'il ſortoit de ſa partie moyenne un canal unique, dont la direction étoit droite, & qui montoit avec les autres vaiſſeaux du teſticule, mais dont il n'a jamais pu appercevoir la fin. Il a penſé que ce canal étoit deſtiné à pomper une partie de la ſemence, & à la conduire dans le torrent de la circulation. D'autres expériences lui ont fait voir, depuis, le même canal qui tire toujours ſon origine de la partie moyenne & inférieure de l'épididyme, dont le commencement eſt très-flexueux, & qui n'eſt large que d'un quare-vingtieme de pouce. Ce vaiſſeau montoit le long du cordon ſpermatique; mais il diſparoiſſoit un ou deux pouces après ſa naiſſance, parce que le mercure rompoit ſes tuniques, &

s'extravaſoit dans le tiſſu cellulaire voiſin. Comme il ſe replie d'abord un grand nombre de fois, le mercure le rempliſſoit dans une étendue de quelques pouces, quoiqu'il ne parût y monter que pendant un ou deux. Lorſque M. de Haller faiſoit une plaie à l'épididyme, ce minéral pouvoit facilement y être repouſſé de haut en bas; ce qui prouve l'abſence des valvules dans le conduit dont il s'agit. Enfin ce conduit s'eſt montré avec plus d'évidence ſur un enfant de deux ans. Après avoir été flexueux, il prenoit une direction droite, & paroiſſoit contenir des valvules. Un peu plus loin, il ſe diviſoit en deux branches qui accompagnoient le canal déférent, & qui ſe réuniſſoient au-deſſus du lieu où ce canal s'éloigne des autres vaiſſeaux ſpermatiques, pour ſe plonger dans le petit baſſin. On pouvoit le ſuivre un peu au-delà, mais l'expérience n'a pu être conduite plus loin, parce que les autres parties étoient coupées. Cependant, cet illuſtre Anatomiſte penſe qu'il alloit s'ouvrir dans le canal thorachique. M. Meckel a depuis vérifié cette conjecture. Il a vu le conduit dont on vient de parler, s'ouvrir dans quelqu'une des groſſes veines lymphatiques du bas-ventre.

Les teſticules ont des arteres & des veines ſanguines, des vaiſſeaux lymphatiques & des nerfs. Leurs arteres principales ſont celles que l'on nomme ſpermatiques. Elles ſont au nombre de deux, une pour chacun d'eux, & naiſſent de la partie antérieure de l'aorte, entre les arteres rénales & la méſentérique inférieure, plus près des premieres que de la ſeconde. Quelquefois ces arteres ſont deux de chaque côté, & alors elles viennent de l'aorte l'une au-deſſous

de l'autre, ou bien l'une ſort de l'aorte, & l'autre de l'artere rénale. Il ſe trouve des ſujets ſur leſquels il y en a davantage. Leur origine eſt tantôt plus élevée, & tantôt plus baſſe. Pour le plus ſouvent la gauche naît plus haut que la droite, & quelquefois c'eſt le contraire. Ces arteres deſcendent en formant un angle aigu avec l'aorte; cependant on les voit en ſortir ſous un angle plus ouvert, & qui approche d'un angle droit. Elles ſe portent en dehors, & paſſent au-devant de l'artere crurale. Quand elles ſont arrivées au muſcle pſoas, elles ſe joignent aux veines du même nom. Tant qu'elles reſtent dans le ventre, elles conſervent une direction droite, pour en prendre une très-flexueuſe, hors de cette cavité. Elles paſſent à travers les mailles que forment les ramifications des veines ſpermatiques, ſe portent en dehors par l'anneau des muſcles du bas-ventre, & arrivent aux teſticules par deux faiſceaux de rameaux unis enſemble.

Ces arteres donnent en chemin, aux capſules atrabilaires, à la ſubſtance adipeuſe qui entoure les reins, au foie, à la veine cave, aux ureteres, aux glandes lombaires, aux parties du méſo-colon qui ſoutiennent le duodénum & la portion gauche du colon, au péritoine, & aux cordons dans l'épaiſſeur deſquels elles ſont renfermées, de ſorte que ces cordons ont un grand nombre de petites arteres preſque paralleles les unes aux autres. Après avoir produit tant de rameaux, leur ouverture ne ſe trouve pas diminuée. Quelquefois, au contraire, elle augmente beaucoup, tant parce que ces arteres, ayant peu d'épaiſſeur, réſiſtent mal aux efforts du ſang que l'aorte y envoie, que parce qu'il s'y en

joint d'autres. Elles ſont preſque toujours accompagnées d'une artériole qui vient de la capſulaire, & qui ſe cache auſſi dans l'épaiſſeur du cordon ſpermatique au-deſſus de l'anneau, en ſe répandant ſur ſes membranes, ſur la graiſſe & ſur les glandes voiſines, & qui communiquent avec elles.

Quand les arteres ſpermatiques ſont arrivées au-deſſous de l'anneau, elles donnent beaucoup de petits rameaux au muſcle crémaſter, à la tunique vaginale, & au ſcrotum lui-meme. Enſuite les deux faiſceaux qui les terminent ſe ſéparent l'un de l'autre. Le plus gros va gagner la partie moyenne & inférieure du teſticule. Il donne des rejetons qui pénetrent l'épididyme, & d'autres qui percent la tunique albuginée, & qui deſcendent le long des cloiſons membraneuſes qui ſéparent les tuyaux ſéminiferes, pour ſe répandre entre ces tuyaux, & couvrent leur ſurface de ramifications extrêmement fines; l'autre faiſceau va au teſticule & à l'épididyme vers la tête de ce corps, & donne à l'un & à l'autre des ramifications qui communiquent avec celles du premier.

Les autres arteres qui vont aux teſticules & à leurs enveloppes, tirent leur origine de l'épigaſtrique, de l'ombilicale, de la honteuſe interne, & de la crurale.

L'épigaſtrique eſt le premier des grands rameaux que donne l'artere iliaque externe. Elle naît deux pouces plus haut que la partie inférieure du péritoine, au-deſſus de l'anneau des muſcles du bas-ventre, au-dedans & derriere le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, entre la veine épigaſtrique & la ſpermatique, & deſcend avant de monter. Cette artere donne ſur le

champ un rameau qui ſort du bas-ventre par l'anneau, & qui va au pubis. Une des ramifications que ce vaiſſeau fournit, s'avance avec le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques vers la tunique vaginale & le crémaſter, juſqu'au bord du teſticule, & s'anaſtomoſe avec une de celles de l'artere ſpermatique.

L'ombilicale a été décrite à l'occaſion de la veſſie. Cette artere envoie au canal déférent un rameau qui s'anaſtomoſe avec celui que la ſpermatique donne au même canal.

La honteuſe interne eſt fort groſſe. Elle vient d'un tronc qui lui eſt commun avec l'iſchiatique, ou naît de cette iſchiatique. La veſſie, la proſtate, les véſicules ſéminales, le rectum en reçoivent des ramifications. Elle ſe porte de haut en bas, & d'arriere en avant, & ſort du baſſin au-devant du gros ligament ſacro-ſciatique. Arrivée au voiſinage du muſcle tranſverſe de l'uretre, elle donne au bulbe de cette partie, au muſcle iſchio-caverneux, & à la proſtate inférieure de Cowper, après quoi elle produit l'artere du périnée, laquelle deſcend entre les tégumens & le muſcle tranſverſe; & après avoir envoyé des rameaux au ſphincter de l'anus, à l'obturateur interne, au bulbe de l'uretre, aux muſcles bulbo & iſchio-caverneux, aux graiſſes & aux tégumens voiſins, elle s'avance vers le ſcrotum & le dartos dont elle eſt l'artere principale, & juſqu'au teſticule où elle communique avec des ramifications de la ſpermatique.

La crurale, après la ſortie de deſſous le ligament de Fallope, donne de petites ramifications qui vont aux glandes des aînes, aux graiſſes & aux tégumens, & aux premiers des tri-

ceps, après quoi elle fournit plusieurs honteuses externes. La premiere s'avance vers le pubis. Elle distribue ses rameaux aux mêmes parties, & en envoie à la naissance de la verge, & surtout au scrotum. Cette artere est bientôt suivie d'autres rejetons de la crurale, qui vont au muscle couturier, aux tégumens, au moyen fessier, au psoas, au muscle iliaque, &c.; puis d'une seconde honteuse externe plus profonde, qui s'anastomose avec la premiere, & avec les hypogastriques, & qui, après avoir également donné aux glandes inguinales, fournit ensuite une branche qui se porte le long de la saphene, & dont les rejetons vont au scrotum. Il y a des sujets où cette seconde honteuse naît de la profonde. On en trouve quelquefois une troisieme qui naît aussi de la crurale.

Les veines qui répondent à ces arteres sont les spermatiques, & d'autres beaucoup plus petites qui sont fournies par les hypogastriques, les épigastriques, les saphenes & les crurales, & dont la distribution est presque semblable à celle des arteres. Les veines spermatiques, au nombre de deux, une de chaque côté, ont une origine aussi éloignée que celle des arteres du même nom. Elles viennent, du côté droit, de la veine cave au-dessous de l'émulgente, & du côté gauche de l'émulgente, ce qui met cette spermatique à l'abri des secousses qu'elle auroit éprouvées de la part de l'aorte, si elle eût dû passer sur cette artere pour se rendre dans la veine cave.

Il n'est pas rare de trouver deux, trois, & même quatre veines spermatiques de chaque côté, lesquelles naissent de la veine cave, des émulgentes, & de quelques lombaires, &

même de l'iliaque, ſur-tout du côté gauche. Du reſte ces veines ſont aſſez conſidérables. Elles deſcendent le long de la partie poſtérieure du péritoine, & ſont entourées d'un tiſſu cellulaire & filamenteux qui les unit aux arteres du même nom, & qui les raſſemble en un faiſceau vaſculeux, que l'on appelle le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques. Lorſqu'elles ſont arrivées au muſcle pſoas, elles ſe diviſent en un grand nombre de rameaux qui s'entre-croiſent les uns dans les autres en formant des aréoles & des mailles. Le plexus qui en réſulte eſt le corps pyramidal ou pampiniforme. Il devient de plus en plus épais à meſure qu'il s'approche du teſticule, & ſe partage en deux faiſceaux, qui vont, l'un à ce corps, l'autre à l'épididyme. Les veines ſpermatiques s'anaſtomoſent, ainſi que leurs arteres, avec les veines lombaires, les veines adipeuſes, celles qui vont aux ureteres & au péritoine, & celles qui naiſſent des iliaques. Elles donnent auſſi aux enveloppes des teſticules; on y voit des valvules, principalement à l'endroit où elles ſe ramifient.

Des Anatomiſtes anciens avoient avancé que les veines ſpermatiques communiquoient avec les arteres de même nom. Cette opinion, adoptée par Euſtache, lequel a fait graver les canaux qui forment cette communication, & enſuite par Harvée, a été confirmée, dans ces derniers temps, par Léal Léalis, qui a cru en trouver la preuve dans l'expérience. Il a lié les veines ſpermatiques près la veine cave après les avoir vidées. Enſuite il a pouſſé le ſang de haut en bas par les arteres. Voyant que les veines ſe gonfloient, il a penſé que ce phénomene ne pouvoit s'expliquer autrement que

par des canaux extrêmement fins, qui euſſent laiſſé paſſer le ſang des unes dans les autres. Boerhaave a depuis embraſſé le même ſentiment, dont il croyoit que les expériences de Léal Léalis ne permettoient pas de douter. Mais de Graaf, Cowper, Winſlow, & pluſieurs autres ont rejeté le tout. Il eſt certain que les artérioles que l'on voit dans le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, après qu'il a été injecté, s'entre-croiſent avec les veines, de ſorte qu'elles ſe cachent mutuellement, qu'elles s'aglutinent enſemble, & que ces vaiſſeaux paroiſſent s'ouvrir les uns dans les autres. D'ailleurs, il eſt très-vrai que les injections pouſſées dans ces arteres reviennent par les veines, quoique les premieres aient été liées près les teſticules, ce qui vient des ramifications qu'elles diſtribuent dans le tiſſu cellulaire voiſin. Au reſte cette diſpoſition n'eſt pas particuliere aux arteres & aux veines ſpermatiques. Elle ſe rencontre dans preſque toutes les parties de la machine animale.

Les teſticules ont des vaiſſeaux lymphatiques valvulaires qui s'élevent avec les autres vaiſſeaux qui forment le cordon ſpermatique, & dont l'origine & la terminaiſon ſont très-incertaines. Si l'on en croit Nuck, ils ſont aſſez nombreux, & peuvent être apperçus en ſoufflant fortement dans les veines ſpermatiques. D'autres aiment mieux pouſſer de l'air dans la propre ſubſtance des teſticules, après avoir fait une petite ouverture à leur tunique albuginée. Il y en a qui mettent ces corps en macération dans de l'eau, & d'autres qui parviennent à montrer les vaiſſeaux lymphatiques en faiſant couler du mercure dans le canal déférent.

Les nerfs des teſticules ſont fort petits. Ils ſont formés par le plexus rénal, & par les deux plexus méſentériques. Les nerfs lombaires contribuent auſſi à leur production. Ils rampent le long du cordon. Mais il n'eſt pas poſſible de les ſuivre juſqu'aux teſticules, dans l'intérieur deſquels on ne peut douter qu'ils ne ſe répandent, attendu la ſenſibilité de ces corps glanduleux. Les nerfs qui vont à leurs enveloppes tirent leur origine des nerfs lombaires.

Dans le fœtus, même éloigné du terme de la naiſſance, les teſticules, au lieu d'être contenus dans le ſcrotum, ſe trouvent ſitués dans la région lombaire auprès des reins & ſur les côtés du rectum, à l'endroit où cet inteſtin s'enfonce dans le baſſin. Leur figure & leur poſition ſont les mêmes que celles qu'ils auront dans la ſuite. Ils ſont attachés au muſcle pſoas le long de leur bord poſtérieur, & cette attache eſt formée par le péritoine dont ils ſont couverts, comme les autres parties du bas-ventre. Leurs arteres, leurs veines & leurs nerfs, dont l'origine paroît ſi éloignée dans l'âge adulte, viennent alors des troncs les plus voiſins, c'eſt-à-dire de l'aorte, de la veine cave, de la veine émulgente gauche & des nerfs lombaires. Les canaux déférens, au lieu de monter de bas en haut, deſcendent au contraire de haut en bas, pour ſe rendre aux véſicules ſéminales.

Tant que les choſes reſtent dans cet état, les teſticules ſont unis avec la partie inférieure des parois du bas-ventre, au moyen d'une ſubſtance qui vient de leur extrémité inférieure & dont la forme eſt pyramidale. Cette ſubſtance eſt appelée par M. de Haller le ligament

ſuſpenſoire des teſticules, & par M. Jean Hunter, dans une Diſſertation inſérée dans le premier volume des *Medical commentaries* de M. Guillaume Hunter ſon frere, *gubernaculum teſtis*. Il eſt difficile de décider quelle en eſt la nature, quoiqu'elle ſoit fibreuſe. On ne peut mieux la comparer qu'avec celle des ligamens ronds de la matrice, avec leſquels on lui trouve d'ailleurs beaucoup de reſſemblance. Elle eſt recouverte de tous côtés, par le péritoine, excepté le long de ſon bord poſtérieur, qui eſt uni au muſcle pſoas par le tiſſu cellulaire voiſin. Sa partie la plus épaiſſe eſt en haut, & ſa pointe en bas. La portion du péritoine qui embraſſe les teſticules & leurs ligamens lui eſt extrêmement adhérente; mais celle qui couvre les muſcles voiſins n'y eſt attachée que d'une maniere fort lâche. Cette diſpoſition eſt ſur-tout remarquable près de l'anneau; de ſorte que ſi on vient à tirer par cette ouverture les ligamens des teſticules en dehors & en bas, le péritoine les accompagne & forme un prolongement qui, comme on l'a dit ci-deſſus, a la figure d'un doigt de gant, & deſcend juſque dans le ſcrotum; au lieu que ſi on fait remonter les teſticules en haut, le péritoine ſe remet dans ſon état naturel, & le prolongement dont il s'agit s'efface entiérement.

On ne peut dire en quel temps les teſticules commencent à changer de poſition. Il réſulte des obſervations de M. Hunter, que cela arrive plus tôt chez les uns, & plus tard chez les autres. Néanmoins il les a trouvé aſſez conſtamment renfermés dans le ventre à l'âge de ſept mois, & hors de cette capacité dans le courant du neuvieme. Ces organes ſont

toujours couvert par le péritoine, lors même qu'ils vont paſſer à travers l'anneau. La portion de cette membrane qui les précede reſſemble, à quelques égards, à un ſac herniaire, & en differe beaucoup à quelques autres. S'il étoit poſſible d'imaginer un ſac de cette eſpece, qui deſcendît juſqu'au bas du ſcrotum, & qui fût enveloppé par le muſcle crémaſter, dont la moitié poſtérieure couvrît une portion du teſticule, l'épididyme, les vaiſſeaux ſpermatiques & le canal déférent, & qui leur fût uni, pendant que ſa moitié antérieure n'auroit aucune adhérence avec ces parties, on auroit une idée très-juſte de l'état du péritoine & des teſticules, lorſque ces derniers deſcendent dans le ſcrotum. Les teſticules ne viennent pas ſe placer dans un prolongement du péritoine, comme le feroient l'épiploon ou les inteſtins dans une hernie, mais ils gliſſent de haut en bas depuis la région des reins en entraînant le péritoine avec eux, & ils continuent d'avoir des adhérences avec le tiſſu cellulaire du voiſinage le long de leur bord poſtérieur, comme lorſqu'ils étoient ſitués plus haut.

On voit bien que la cavité du ſac ou du prolongement du péritoine qui renferme les teſticules lorſqu'ils ſont deſcendus dans le ſcrotum, communique avec la cavité du bas-ventre, par une ouverture qui répond à l'anneau; que ce prolongement a l'apparence d'un ſac herniaire; que les vaiſſeaux ſpermatiques & le canal déférent ſont placés derriere lui; & qu'une ſonde paſſe aiſément de la cavité du bas-ventre dans la ſienne. Si on ouvre ſa partie antérieure dans toute ſa longueur, on verra clairement

clairement qu'il appartient au péritoine ; les testicules & l'épididyme se trouveront à sa partie inférieure sans être renfermés dans leur tunique vaginale, comme ils ont coutume de l'être, & le cordon des vaisseaux spermatiques sera couvert par sa partie postérieure. Tel est l'état des choses quand les testicules sont nouvellement sortis du bas-ventre, & cet état dure autant que la vie, dans ceux des quadrupedes dont les testicules sont logés dans un scrotum. Mais dans l'homme, toute communication entre le sac qui renferme les testicules & la cavité du bas-ventre, est bientôt interceptée. Il y a apparence que la partie supérieure de ce sac commence à se rétrécir, lorsque les testicules sont passés, & se ferme ensuite tout-à-fait, pendant que sa partie inférieure reste toujours ouverte, & forme la tunique vaginale des testicules. Le resserrement & la clôture entiere du passage paroît être une opération de la nature, dépendante de principes uniformes, & non pas l'effet de l'inflammation, ou de toute autre cause accidentelle. C'est pourquoi, si ce resserrement n'a pas lieu dans le temps convenable, il devient très-difficile. C'est ce qu'on voit arriver dans les enfans, chez qui la partie supérieure du sac est tenue ouverte par le passage d'une portion d'épiploon ou d'intestin. Non seulement la hernie qui en résulte, est en quelque sorte incurable, parce que le sac herniaire, dans lequel les parties se sont glissées, reste toujours dans le même état, mais encore on trouve les testicules, les intestins & l'épiploon dans un contact mutuel. Cette espece de hernie, qu'on peut appeler hernie de nais-

sance, *hernia congenita*, est assez rare; mais on en a quelques exemples: les Auteurs qui les ont rapportés ont été obligés, pour expliquer comment les intestins & les testicules étoient renfermés dans une même poche, de supposer la rupture de celle qu'on nomme tunique vaginale des testicules, ou d'avoir recours à un vice de confirmation qui n'existoit pas, pendant que cette circonstance est une suite toute naturelle de l'état des testicules & de leurs enveloppes, dans les enfans dont les parties ne sont pas encore bien formées.

Il arrive assez souvent que les testicules, au lieu de descendre dans la poche qu'ils doivent occuper, restent dans le ventre appliqués à la face interne de l'anneau; ou à demi engagés dans cette ouverture. Dans le dernier cas, ils produisent à l'aine une tumeur qu'il ne faut pas confondre avec une hernie. Les efforts que l'on feroit pour la réduire ou pour la contenir, ne pourroient être que très-nuisibles aux malades, & donner lieu à des accidens plus ou moins graves. J'ai souvent remarqué cette disposition, non-seulement sur des enfans fort jeunes, mais encore sur des hommes parvenus à l'âge adulte, & plusieurs m'ont consulté sur des tumeurs survenues tout-à-coup à l'aine & aux bourses, à l'occasion d'un effort, lesquelles se sont trouvé n'être occasionées que par le déplacement d'un des deux testicules.

Des Vésicules séminales.

Les vésicules séminales sont deux réservoirs membraneux, situés obliquement à la partie postérieure & inférieure de la vessie. Leur

forme eſt oblongue, & inégalement boſſelée. On les diviſe en fond, en corps & en col. Le fond en eſt la partie la plus large; c'eſt auſſi celle qui eſt la plus en dehors, & les boſſelures en ſont plus remarquables que celles du reſte des véſicules. Le corps eſt moins large & décroît inſenſiblement juſqu'au col. Il eſt incliné de dehors en dedans. Le col eſt étroit. C'eſt la partie des véſicules dans laquelle chacun des canaux déférens va s'ouvrir. Il eſt fort en dedans, de ſorte que celui de la véſicule droite n'eſt ſéparé de celui de la gauche, que par les canaux déférens qui deſcendent entre elles, & qui communiquent avec leur partie la plus inférieure. La couleur des véſicules eſt d'un blanc tirant ſur le gris. Leurs dimenſions varient avec l'âge & ſuivant d'autres circonſtances. Dans un homme adulte, ſain & de ſtature ordinaire, elles ont à peu près quatre travers de doigt de longueur, & un travers de doigt de largeur vers leur fond. Leur épaiſſeur eſt moins conſidérable.

Les véſicules ſéminales ſont entiérement membraneuſes. Elles ſont entourées d'un tiſſu cellulaire épais, blanchâtre & ſerré, qui les fronce & qui leur donne l'apparence boſſelée que l'on y remarque. Lorſque l'on détruit ce tiſſu, leurs dimenſions augmentent beaucoup, & leur ſurface devient plus égale. On diroit que chacune d'elles ne forme plus qu'un inteſtin aveugle, mais ſurmonté en divers endroits de pluſieurs appendices dont le nombre varie depuis dix juſqu'à quinze ou ſeize, & parmi leſquelles il y en a qui en portent de plus petites. La membrane qui forme cet inteſtin eſt de conſtance aſſez forte. On y voit

intérieurement une eſpece de velouté & des trous qui la font paroître réticulaire & aſſez ſemblable à la ſubſtance qui tapiſſe la véſicule du fiel. Mais on ne peut la ſéparer en pluſieurs lames. Cette membrane repliée ſur elle-même, produit des eſpeces de cellules qui communiquent enſemble, & dont les poroſités repréſentent aſſez bien celles que l'on obſerve dans les ruches à miel. A l'endroit où le canal déférent vient s'inſérer, elle donne naiſſance à une ſorte de valvule, ou plutôt d'éperon, de la nature de ceux qui ſe rencontrent dans tous les vaiſſeaux qui communiquent enſemble.

Le col de la véſicule ſéminale continue de décroître après cette inſertion. Ce n'eſt plus alors qu'un canal qui traverſe obliquement la proſtate de dehors en dedans, d'arriere en avant, & de haut en bas, & qui va s'ouvrir au bas de la portion de l'uretre que ce corps glanduleux embraſſe. La forme de ce canal eſt conique, & ſa longueur d'un bon pouce. Celui du côté droit n'a nulle communication avec celui du côté gauche. Chacun a ſon inſertion ſur la partie latérale antérieure d'une ride ſaillante & oblique, connue ſous le nom de *verumontanum*. Cette inſertion eſt d'arriere en avant pour la facilité du cours de la ſemence qui doit être lancée dans cette direction. Les diverſes maladies de l'uretre peuvent y apporter des changemens tels, que la liqueur dont il s'agit reflue vers la veſſie, ou qu'elle ſoit dardée de bas en haut contre les parois de ce conduit, ce qui s'oppoſe preſque également au but de la nature dans l'excrétion de cette liqueur. Les canaux dont il s'agit portent le nom d'éjaculateurs.

Les véſicules ſéminales reçoivent des vaiſſeaux ſanguins de ceux qui viennent au rectum & à la veſſie. Sans doute elles ont auſſi des nerfs, mais ils ſont trop peu conſidérables pour qu'on puiſſe les ſuivre juſque ſur leurs membranes. Il s'en éleve des vaiſſeaux lymphatiques qui ont été apperçus tout nouvellement par M. Meckel, & qui conduiſent les parties les plus ténues de la liqueur ſéminale dans le torrent de la circulation. C'eſt ſans doute à cette cauſe qu'il faut rapporter la conſiſtance de cette liqueur, qui n'auroit jamais pu traverſer la cavité capillaire des canaux déférens, ſi elle eût été telle à la ſortie des teſticules, que nous la voyons dans les véſicules. L'abſorption de ſes parties les plus fines par les vaiſſeaux dont il s'agit, rend auſſi raiſon de l'état de foibleſſe ou d'épuiſement dans lequel tombent ceux en qui il s'en fait une trop grande diſſipation.

De la Verge.

LA verge eſt un corps cylindrique dont l'uſage eſt de porter dans les parties génitales de la femme l'humeur qui a été ſéparée dans les teſticules, & qui s'eſt accumulée dans les véſicules ſéminales. Elle eſt compoſée de parties que l'on peut diviſer en contenantes & en contenues. Les premieres ſont les tégumens communs & l'enveloppe ligamenteuſe que la verge emprunte de ſon ligament ſuſpenſoire. Les ſecondes ſont les corps caverneux & l'uretre.

La peau eſt de la même nature que celle du ſcrotum, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt mince, garnie d'un grand nombre de glandes ſébacées, & de quelques oignons de poils vers la racine

de la verge, & partagée en partie droite & en partie gauche par la continuation du raphé. Lorſqu'elle eſt parvenue à l'extrémité de ce corps & à celle du gland, elle ſe replie ſur elle-même, & remontant de bas en haut, elle va s'attacher au-delà de la couronne du gland & à ſa partie inférieure, où elle forme une eſpece de ligament qui les unit l'un à l'autre, & qu'on appelle le frein. Ce repli de la peau ſe nomme le prépuce. Il entoure le gland avec plus ou moins d'exactitude, & il eſt percé d'une ouverture dont les dimenſions varient. Lorſqu'elle eſt trop étroite, elle ne permet pas de mettre le gland à découvert, où elle empêche que le prépuce ne puiſſe être ramené en avant, lorſque par haſard il a été repouſſé au-delà de la couronne du gland. Ce qui donne lieu à deux indiſpoſitions connues ſous le nom de phymoſis & de paraphymoſis.

Le tiſſu cellulaire que l'on trouve au-deſſous de la peau ne differe point non plus de celui que l'on voit ailleurs. Seulement il eſt plus lâche & ne contient point de graiſſe. Il permet à la peau de s'étendre & de gliſſer librement d'une partie de la verge à l'autre. Ses feuillets, plus ſerrés à meſure qu'ils s'avancent vers le corps caverneux, lui donnent l'apparence d'une ſubſtance ligamenteuſe dont les lames ſe rapprochent au-deſſous de la racine de la verge, & paroiſſent ſe continuer avec la cloiſon du dartos. Ces lames s'adoſſent auſſi à la partie ſupérieure & à la racine de ce corps. Elles forment en cet endroit un ligament triangulaire qui tient à la partie antérieure de la ſymphyſe cartilagineuſe des os pubis, &

qui eſt connu ſous le nom de ligament ſuſpenſoire de la verge.

On a long-temps parlé du corps caverneux comme de deux tuyaux ligamenteux collés enſemble dans preſque toute leur longueur. Mais on ſait aujourd'hui qu'il eſt ſimple dans la plus grande partie de ſon étendue, & qu'il a deux racines en arriere, l'une à droite & l'autre à gauche. C'eſt lui qui donne à la verge la forme & les dimenſions que nous lui connoiſſons. Ses racines ſont minces & coniques. Elles ſont fixées à la branche de l'iſchion & à celle du pubis, & après avoir été écartées inférieurement, elles ſe rapprochent. Lorſqu'elles ſont arrivées au-devant de la ſymphyſe du pubis, elles ſe réuniſſent pour ne plus former qu'un corps dont la groſſeur eſt à-peu-près la même par-tout, excepté à ſon extrémité où il ſe termine par une pointe mouſſe. Ce corps eſt aplati ſur ſa longueur & préſente deux faces, une ſupérieure, & l'autre inférieure, ſur chacune deſquelles ſe voit un ſillon longitudinal. Celui de la face ſupérieure loge la grande veine honteuſe externe, & celui de la face inférieure reçoit le canal de l'uretre.

Le corps caverneux eſt celluleux au-dedans & membraneux au-dehors. Le tiſſu dont il eſt compoſé contient du ſang qui paroît y être en ſtagnation, & dont la quantité devenue plus conſidérable qu'à l'ordinaire, le gonfle, le durcit, & produit l'érection. Il eſt facile de l'en dépouiller par des lotions ſouvent répétées. Si on le ſouffle alors & qu'on le faſſe ſécher, il ſe préſente ſous un aſpect qui differe peu de celui de la ſubſtance celluleuſe que l'on trouve au-dedans des os. Mais on peut préſumer, avec

raiſon, qu'il a été forcé, & que la plupart des lames qui le conſtituent ont été déchirées. La ſubſtance membraneuſe a beaucoup d'épaiſſeur. Elle eſt ferme, ſolide, & manifeſtement compoſée de pluſieurs couches. Lorſqu'elle vient à ſe relâcher en quelques endroits, elle ſe laiſſe aiſément ſoulever par le ſang dont le corps caverneux eſt rempli, ce qui donne lieu à des tumeurs aſſez ſemblables à des anévriſmes, & dont le volume varie ſuivant les différens états dans leſquels la verge ſe trouve. Albinus rapporte un cas où une tumeur de cette eſpece a eu les ſuites les plus funeſtes.

Le corps caverneux a deux muſcles connus ſous le nom d'iſchio-caverneux, leſquels embraſſent chacune de ſes racines, & s'étendent ſur toute leur longueur, depuis la partie interne de la tubéroſité de l'iſchion à laquelle ils s'attachent par en bas, juſqu'à deux pouces au-delà, ſur le corps caverneux même. La ſituation de ces muſcles eſt oblique de bas en haut & de dehors en dedans, c'eſt-à-dire, que chacun deux commençant à la tubéroſité de l'iſchion, ſe continue ſur la racine du corps caverneux de ſon côté qu'il embraſſe en maniere d'écharpe. Ils ſont tendineux à leurs extrémités, & même à leur partie moyenne. On a cru qu'en appliquant fortement le corps caverneux à la partie antérieure du pubis, ils opéroient ſur la veine honteuſe externe une compreſſion qui forçoit le ſang à ſéjourner dans ce corps, & qui donnoit lieu à l'érection. En conſéquence on leur a donné le nom de muſcles érecteurs. Mais bien loin de relever la verge contre la voûte des os pubis, ils paroiſſent propres à la tirer

en bas ; ce qui eſt abſolument oppoſé à l'effet qu'on en attend. D'ailleurs, comme ils ſont ſoumis à la volonté, & qu'on peut les contracter & les relâcher à ſon gré, il y a apparence qu'ils ne ſont pas la ſeule cauſe de l'érection qui n'en dépend certainement pas. Il ſemble que cet état vient d'un ſpaſme dont la nature eſt inconnue.

L'uretre eſt un canal membraneux qui s'étend du col de la veſſie à l'extrémité de la verge. Sa longueur dans l'homme n'eſt guere moindre de dix à douze pouces. Il eſt courbé en maniere d'S romaine. On le voit deſcendre depuis ſon origine juſqu'à la partie inférieure de la ſymphyſe des os pubis, monter au-devant de cette ſymphyſe juſqu'à la racine de la verge, & redeſcendre enſuite juſqu'au bout du gland. Il peut être diviſé en trois portions. La premiere eſt logée dans l'épaiſſeur de la proſtate. Sa longueur eſt de quinze à dix-huit lignes. La ſeconde eſt pour ainſi dire à nu, & porte le nom de partie membraneuſe. Elle a environ un pouce de long. La troiſieme comprend tout le reſte de ſon étendue. Elle eſt entourée par une ſubſtance analogue à celle qui ſe voit au-dedans du corps caverneux. C'eſt ce qu'on appelle la partie ſpongieuſe de l'uretre.

La proſtate qui entoure la premiere portion de ce canal eſt un corps glanduleux, dont la forme approche aſſez de celle d'un cœur tel qu'on le repréſente ſur les cartes à jouer, & dont le volume égale celui d'une groſſe châtaigne. On y diſtingue une baſe qui regarde le col de la veſſie où elle forme un bourrelet ſaillant & circulaire, mais dont l'épaiſſeur eſt plus grande ſur les côtés qu'ailleurs. Cette baſe eſt

tournée en arriere & en haut. La proſtate a auſſi une pointe qui eſt en avant & en bas, deux faces, dont une poſtérieure qui eſt appuyée ſur le rectum, & une antérieure qui regarde le pubis, & deux bords, l'un à droite & l'autre à gauche. Chacune de ſes faces, & ſur-tout la poſtérieure, eſt enfoncée par un ſillon ſuperficiel.

La proſtate eſt compoſée intérieurement d'une ſubſtance aſſez ferme, au milieu de laquelle on voit un grand nombre de follicules dont les canaux excréteurs, au nombre de dix à douze, s'ouvrent dans la partie de l'uretre qui la traverſe, autour de l'éminence figurée en maniere de crête de coq, à laquelle on donne le nom de *verumontanum*. L'uretre ne paſſe pas au milieu de ce corps glanduleux. Il eſt plus près de ſa face antérieure que de la poſtérieure. La proſtate ſert d'attache à la plus grande partie des fibres muſculeuſes de la veſſie. Elle eſt ſoutenue par les ligamens antérieurs de cette poche, leſquels, de la partie poſtérieure & interne de chacun des os pubis, vont ſe porter ſur ſes parties latérales. Ces ligamens ont quelque apparence muſculeuſe, & ont été décrits par Winſlow pour des muſcles particuliers à la proſtate, qu'il a déſignés ſous le nom de muſcles proſtatiques ſupérieurs. L'humeur filtrée dans la proſtate eſt blanchâtre & viſqueuſe. Sans doute elle lubrifie l'intérieur de l'uretre; mais ſon principal uſage paroît être de ſervir de véhicule à celle qui ſort des véſicules ſéminales pendant l'orgaſme vénérien. L'excrétion de cette humeur eſt, dit-on, accompagnée d'un ſentiment de plaiſir qui peut ſuppléer en ceux qui ſont privés des teſticules, à celui qu'excite la ſortie de la véritable ſemence.

Ce qu'on appelle la partie membraneuſe de l'uretre préſente une épaiſſeur aſſez conſidérable que Littre attribuoit à un corps glanduleux, qu'il diſoit être placé entre deux feuillets membraneux, & qu'il croyoit être la ſource d'une partie de l'humeur viſqueuſe qui lubrifie l'intérieur de ce canal. Mais ce corps n'eſt pas facile à appercevoir. On voit auſſi extérieurement ſur la portion de l'uretre dont il s'agit quelques fibres charnues qui paroiſſent l'embraſſer, ou plutôt naître de ſes parties latérales, pour aller ſe fixer de chaque côté à la branche du pubis, près l'union ou l'angle de ces deux os. Je préſume que ce ſont ces fibres qui ont été décrites par Winſlow, ſous le nom de muſcles proſtatiques inférieurs. La portion membraneuſe de l'uretre mérite d'autant plus d'attention, qu'étant plus foible que les autres, elle eſt moins capable de réſiſter aux efforts que l'on eſt quelquefois obligé de faire pour introduire la ſonde dans la veſſie, & qu'elle pourroit être percée dans cette opération, ſi on ne prenoit les plus grandes précautions pour la mettre à l'abri d'un pareil accident.

La partie ſpongieuſe de l'uretre a beaucoup moins de longeur que celle dont on vient de parler. Elle s'étend depuis la partie inférieure de la ſymphyſe des os pubis, juſqu'à l'extrémité de la verge. La ſubſtance dont elle eſt entourée eſt faite de cellules de diverſes grandeurs, dans leſquelles le ſang reſte en ſtagnation comme dans celles des corps caverneux. Elle eſt ſujette aux mêmes changemens, & devient plus ferme & plus tendue dans l'orgaſme vénérien, que dans les autres temps de la vie. Son épaiſſeur n'eſt pas la même dans tous les

points de ſon étendue. Elle eſt d'abord aſſez conſidérable ; mais elle diminue peu-à-peu juſqu'à l'extrémité de la verge où elle augmente beaucoup, pour former le gland. L'endroit auquel commence la partie ſpongieuſe de l'uretre, eſt ce qu'on en appelle le bulbe. Ce bulbe ſe préſente ſous la forme d'un corps obrond, alongé d'avant en arriere ſous la partie inférieure de l'uretre, & comme partagé en deux parties latérales par un enfoncement mitoyen qui regne ſur toute ſa longueur, & qui s'étend au loin. L'enfoncement dont il s'agit eſt formé par une eſpece de cloiſon inférieure. Le bulbe devenu moins épais, ſe ſépare en deux portions qui, après avoir embraſſé les parties inférieures & latérales de l'uretre, l'entourent enſuite de tous les côtés. Il eſt couvert par un muſcle qui s'avance depuis ſa partie poſtérieure & le voiſinage de l'anus, juſqu'à la racine de la verge.

Ce muſcle, qui enveloppe la partie inférieure de l'uretre, a long-temps été regardé comme formé de deux parties diſtinctes auxquelles on a donné le nom de muſcles accélérateurs, ou de bulbo-caverneux. Mais ce n'en eſt qu'un ſeul dont les fibres obliques d'arriere en avant, ſe réuniſſent le long de ſa partie moyenne à une ligne tendineuſe aſſez ſemblable à celle qui ſe voit au mylo-hyoïdien, & vont ſe terminer par leur extrémité antérieure qui eſt tendineuſe, au bas du corps caverneux. Le bulbo-caverneux eſt plus large en arriere qu'en avant. Il y forme un angle ſaillant qui s'unit & ſe confond avec les parties antérieures du ſphincter cutané de l'anus, & avec la partie moyenne des muſcles tranſverſes. En avant, ce muſcle

fait un angle rentrant. Le nom d'accélérateur indique assez son usage, qui consiste effectivement à resserrer la partie du canal de l'uretre qu'il embrasse, & à accélérer le cours des urines & de la semence.

On trouve assez souvent entre les parties postérieures & latérales du muscle bulbo-caverneux & le bulbe de l'uretre, deux glandes, une de chaque côté, du volume d'un gros pois, de couleur brune-obscure, de forme ronde, de substance mollasse, qui ont été décrites pour la premiere fois par Méry en 1684, & ensuite par Cowper, dont elles portent le nom. On les appelle aussi quelquefois prostates inférieures ou petites prostates. Il en part un canal excréteur assez alongé qui traverse obliquement la substance de l'uretre, & qui vient s'ouvrir au-dedans de ce canal plus antérieurement que le *verumontanum*. Le tissu cellulaire & les vaisseaux nombreux dont elles sont entourées, ne permettent pas toujours de les bien distinguer. Il y a sans doute des sujets chez qui elles manquent; car ces glandes ne sont point admises par Morgagni, & Heister dit les avoir souvent cherchées sans succès. L'humeur qu'elles versent dans l'uretre sert à le lubrifier, & peut-être aussi fait-elle fonction de véhicule pour la liqueur séminale.

Les transverses avec qui la partie postérieure du bulbo caverneux a des connexions, paroissent aussi appartenir au bulbe de l'uretre. Ces muscles, un de chaque côté, ont une forme triangulaire. Ils sont attachés, d'une part, à la face interne de la branche de l'ischion au-delà de la racine du corps caverneux, & de l'autre, ils se perdent dans la partie postérieure du

muſcle bulbo-caverneux. Leurs fibres ſont de longueur inégale. Les ſupérieures ſont plus courtes que les autres, & les inférieures plus apparentes. Elles ſemblent former un muſcle digaſtrique, dont les corps charnus ſe réuniſſent à un tendon mitoyen. Les tranſverſes manquent, dit-on, ſouvent, & ſe trouvent plus ſouvent ſur les femmes que ſur les hommes. Mais je les ai rencontrés toutes les fois que je l'ai voulu. L'uſage de ces muſcles eſt difficile à déterminer. On les croit propres à produire la dilatation de l'uretre. Il me ſemble au contraire qu'ils doivent repouſſer en arriere & en haut la partie bulbeuſe de ce canal, & par conſéquent qu'ils ſervent à le reſſerrer. Peut-être auſſi agiſſent-ils ſur le rectum, & concourent-ils avec les releveurs de l'anus, à ſoutenir la partie inférieure de cet inteſtin. C'eſt la ſeule fonction qu'ils paroiſſent pouvoir exercer chez les femmes.

Le gland eſt la derniere partie du tiſſu ſpongieux de l'uretre. Il ſe préſente ſous l'apparence d'un chapiteau qui ſurmonte l'extrémité du corps caverneux. Sa forme eſt celle d'un cône aplati en deſſus & en deſſous, & dont la baſe eſt coupée très-obliquement d'arriere en avant & de haut en bas. Cette baſe qui déborde un peu le niveau du corps caverneux, fait une ſaillie à-peu-près circulaire & oblique, à laquelle on donne le nom de couronne du gland. On le trouve percé d'une ouverture oblongue qui s'étend de haut en bas, & qui termine l'uretre. Toute la ſurface du gland eſt couverte de papilles oblongues dirigées de ſa baſe à ſon ſommet, & que l'on croit être faites par les nerfs qui s'y diſtribuent. On voit auſſi ſur ſa

couronne des tubercules blanchâtres, plus ou moins saillans, de forme obronde, & quelquefois alongée, disposés sur deux ou trois lignes, & que l'on regarde comme des glandes destinées à la secrétion de l'humeur grasse & odorante qui s'amasse entre le prépuce & le gland chez les personnes qui n'ont pas soin d'elles. Cependant ces tubercules ne sont percés d'aucune ouverture, & il n'est pas possible d'en rien exprimer. La saillie qu'ils font est si considérable en quelques sujets, que l'on pourroit, faute d'attention, les prendre pour des porreaux vénériens qui ne font que commencer à paroître. Mais la symétrie de leur arrangement suffit pour empêcher qu'on ne se livre à une pareille mépriſe. Il y a des Anatomistes qui les prennent pour des houpes nerveuses, & qui leur attribuent l'extrême sensibilité que l'on sait appartenir au gland.

La cavité intérieure de l'uretre offre des particularités qui méritent attention. Cette cavité est plus large dans la partie du canal qui est embrassée par la prostate, que par-tout ailleurs. On y voit une éminence oblongue qui s'éleve insensiblement depuis le col de la vessie jusqu'à l'extrémité de ce corps glanduleux, où son épaisseur est plus grande. Cette éminence regne sur la paroi inférieure du canal. On l'a comparée mal-à-propos à une crête de coq, ce qui lui a fait donner le nom de *caput gallinaginis*. C'est ce qu'on appelle plus ordinairement le *verumontanum*. Elle est percée à son extrémité d'une fente oblongue qui répond à un sinus de même forme creusé dans son épaisseur, & dont on doit la connoissance à Morgagni, & de deux autres ouvertures obrondes, situées un peu

latéralement à sa partie antérieure & la plus épaisse, qui appartiennent aux canaux éjaculateurs, & par lesquels la matiere séminale est lancée dans l'uretre. Il y a sur les côtés deux especes d'enfoncemens en maniere de cul-de-sac, dans lesquels le bout des sondes que l'on veut introduire dans la vessie s'engageroit, si on n'avoit soin de le relever un peu lorsqu'on est parvenu à cet endroit.

Depuis les prostates jusqu'au gland, la cavité de l'uretre a des dimensions à-peu-près égales. La membrane qui la forme est plissée sur sa longueur. Elle paroît rougeâtre par rapport au grand nombre de vaisseaux dont elle est parsemée. On y voit aussi des ouvertures oblongues disposées suivant sa longueur, dont le nombre varie depuis trois jusqu'à douze, & parmi lesquelles il y en a de plus grandes que les autres. Ces ouvertures, qui ont aussi été décrites pour la premiere fois par Morgagni, sont ce que l'on appelle les sinus muqueux de l'uretre. Elles conduisent à des cavités de même forme, qui ne sont séparées de celles de l'uretre, que par une pellicule extrêmement mince. On ne peut douter qu'elles ne fournissent une matiere propre à lubrifier la surface interne du canal & à la mettre à l'abri de l'impression des urines. Enfin la partie de l'uretre qui passe à travers le gland est plus près de la face inférieure que de la face supérieure de ce corps. Elle est large & évasée; mais l'ouverture en est fort étroite. On lui donne le nom de fosse naviculaire.

La verge a des vaisseaux sanguins, des vaisseaux lymphatiques & des nerfs. Les arteres lui sont principalement fournies par la honteuse interne. Cette artere donne tous les rameaux

dont il a été parlé à l'occasion du testicule, & après avoir produit l'artere du périné, elle se termine par celle de la verge. Cette derniere, couverte par le muscle transverse, monte entre la racine du corps caverneux & la branche de l'ischion & du pubis, très-étroitement collée à ces os, jusqu'à ce qu'après avoir passé au-delà de la symphyse du pubis, elle parvienne à la racine de la verge. Dans ce trajet elle donne un ou deux rameaux presque aussi gros que leur tronc, lesquels vont au tissu spongieux de l'uretre à travers les fibres du bulbo-caverneux, & se partagent au-delà de ce tissu, jusqu'au dedans du corps caverneux, où ils communiquent avec les autres vaisseaux dont on va parler.

Cette même artere de la verge donne des ramifications à l'accélérateur, à l'obturateur interne, à l'erecteur, à la racine du corps caverneux avant qu'elle s'unisse avec sa compagne, à la glande de Cowper de son côté, & à la prostate. Quand elle est arrivée au-devant de la symphyse du pubis, & vis-à-vis la racine de la verge, elle se divise en deux rameaux, un superficiel & un profond, & quelquefois en trois. Le rameau superficiel est l'artere du dos de la verge qui rampe au-dessous de ses tégumens, & qui, après avoir donné des ramifications à ces tégumens, au prépuce, & au corps caverneux, va gagner l'enfoncement qui est entre ce corps & la racine du gland où il se perd par un grand nombre de petits rameaux. Le scrotum en reçoit aussi quelques-unes qui s'anastomosent avec celles qui s'y rencontrent. Le rameau profond pénetre le corps caverneux. Il s'y divise en qua-

tre ou cinq branches qui parcourent toute ſa longueur. Quelques-unes le percent & vont au tiſſu ſpongieux de l'uretre. Il y en a qui vont de gauche à droite.

Les veines de la verge ſe réuniſſent en un ſeul tronc qui, paſſant au-delà de la ſymphyſe du pubis, va s'ouvrir dans un plexus très-conſidérable qui embraſſe la proſtate & le col de la veſſie, & qui eſt fourni par la veine hypogaſtrique, & par quelques branches de l'une & de l'autre veine méſaraïque. Ce tronc eſt ſitué ſur le dos de la verge entre les deux arteres de cette partie. Il a un rameau ſuperficiel & un profond. Le premier marche au-deſſous des tégumens; il donne de côté & d'autre des branches tranſverſales qui ſe ramifient diverſement, & qui communiquent avec celles du rameau profond, après quoi il ſe termine ſur le gland où il ſe diſtribue: on voit dans ſon intérieur des valvules nombreuſes, ſimples ou doubles, dont les premieres ſont les plus grandes, & qui empêchent que le ſang ne rétrograde. Le rameau profond ſe porte au-dedans du corps caverneux. Il s'y diviſe en un grand nombre de branches qui vont communiquer avec celles du rameau ſuperficiel. Outre ces veines, la verge en a de cutanées qui viennent de la ſaphene & de la crurale, leſquelles s'étendent juſque ſur le prépuce où elles forment la principale veine de cette partie.

Les vaiſſeaux lymphatiques de la verge ne ſont pas faciles à appercevoir, mais leur exiſtence eſt ſuffiſamment prouvée par la tuméfaction qui ſurvient aux glandes des aines de ceux qui ont eu commerce avec des femmes attaquées de mal vénérien. D'ailleurs ils ont été

vus par Cowper qui dit qu'on peut les rendre ſenſibles, en pouſſant avec force de l'air dans les veines ſanguines.

Les nerfs qui ſe répandent ſur cette partie, ſont beaucoup plus conſidérables. Ils viennent principalement de la ſeconde, de la troiſieme & de la quatrieme paire des nerfs ſacrés. La ſeconde fournit de ſa partie poſtérieure deux grands rameaux, dont un eſt ſupérieur & l'autre inférieur. Ce dernier s'unit bientôt avec un autre de la troiſieme paire, avec lequel il ne forme qu'un ſeul tronc, qui ſe ſépare en deux autres. L'un ſe porte ſur la feſſe & le long de la partie poſtérieure de la cuiſſe; l'autre ſe jette en arriere & en dedans, après quoi il remonte de bas en haut, en formant au-deſſous de la tubéroſité de l'iſchion, un arc dont la convexité eſt en bas, & la concavité en haut. Ce nerf ſe diſtribue aux tégumens du périné & à ceux de la verge, depuis la racine de ce corps juſqu'à ſa partie moyenne.

La troiſieme paire ſacrée donne dès ſa naiſſance des rameaux aſſez conſidérables qui ſe portent au-dedans du baſſin, & qui vont ſe jeter ſur les parties latérales de la veſſie dans l'homme, & ſur celles du vagin dans la femme. Ces rameaux en produiſent enſuite un grand nombre d'autres qui par leur entrelacement, forment ſur ces parties un plexus très-difficile à débrouiller, & qui s'étend principalement ſur la proſtate. La troiſieme paire ſacrée a encore quelques rameaux dont un s'unit avec le ſecond de ceux de la troiſieme, comme il a été dit précédemment.

La quatrieme paire ſacrée après avoir fourni beaucoup de rameaux qui ſe réuniſſent à ceux

de la troiſieme paire, & qui vont aux parties contenues dans le petit baſſin, en a d'autres qui ſe réuniſſent avec ceux qui viennent de la partie poſtérieure du gros nerf ſciatique, pour former en commun un autre tronc nerveux qui ſort du baſſin en arriere, & au-deſſus du muſcle pyramidal. Ce tronc ſe courbe de bas en haut & d'arriere en avant pour paſſer entre les deux ligamens ſacro-ſciatiques. Là il ſe partage en deux branches principales, une externe, l'autre interne. La premiere donne au voiſinage de l'anus, la ſeconde ſe diviſe en pluſieurs rameaux; les uns vont au muſcle iſchio-caverneux & au corps caverneux lui-même; les autres paſſent entre les racines de ce corps & les branches du pubis, & montant de bas en haut, ils ſe partagent ſur les parties ſupérieure & latérales de la verge, & s'avancent juſqu'à ſon extrémité, où ils ſe diviſent en un grand nombre de filets qui ſe diſtribuent à toutes les parties dont elle eſt formée, & aux tégumens qui la couvrent. Les rameaux qui ſuivent ſe perdent dans la peau du périné & des bourſes. Enfin il y en a qui vont au bulbe de l'uretre qu'ils accompagnent fort loin, & à ſon muſcle bulbo-caverneux.

DES PARTIES GÉNITALES DE LA FEMME.

LES parties génitales de la femme ſe diſtinguent en externes & en internes. Les premieres que l'on apperçoit aiſément ſans le ſecours de la diſſection, ſont le pénil, la vulve ou le *pudendum*, les grandes levres, la four-

chette, la fosse naviculaire, le clitoris, les nymphes ou les petites levres, le méat urinaire & l'orifice du vagin. Les secondes situées profondément & logées pour la plupart dans la cavité du bas-ventre, sont le vagin, la matrice, les trompes de Fallope & les ovaires.

Des Parties génitales externes.

LE pénil est une éminence large qui se voit au pubis entre les aines, & qui est couverte de poils dans l'âge de puberté. Cette éminence n'est faite que par la membrane adipeuse plus épaisse en cet endroit qu'ailleurs. L'ouverture longitudinale qui se voit au-dessous, & qui s'étend jusqu'à peu de distance de l'anus, est ce que l'on nomme la vulve ou le *pudendum*. Elle est bordée par les grandes levres, qui ne sont autre chose que deux replis de la peau, dont l'épaisseur dépend d'un tissu cellulaire assez abondant, & au-dedans desquelles on trouve des feuillets ou lames membraneuses qui descendent de la branche du pubis & de celle de l'ischion jusqu'à leur bord le plus saillant. La face externe de ces levres est garnie de poils & de glandes sébacées; l'interne lisse, polie, & de couleur vermeille dans les jeunes personnes, est continuellement humectée par une humeur muqueuse qu'y versent des glandes cachées sous la membrane mince dont elle est couverte. Les grandes levres devenues fort minces à leur partie inférieure, se joignent au moyen d'une bride membraneuse que l'on nomme la fourchette, & derriere laquelle se trouve l'enfoncement qui est connu sous le nom de fosse naviculaire.

Le clitoris occupe la partie supérieure du *pudendum*. Il se présente sous la forme d'une caroncule rougeâtre, peu élevée, figurée comme le gland qui termine la verge de l'homme, & qui n'en differe que par son peu de grosseur ; & parce qu'elle n'est pas percée à son sommet. Mais ce corps a une étendue plus considérable que celle qu'il paroît avoir. On trouve, au moyen de la dissection, qu'il est fait d'un corps caverneux tout semblable à celui qui se rencontre dans l'épaisseur de la verge, & dont les branches écartées en arriere & en bas, vont se fixer à la partie interne de la branche du pubis, & à celle de l'ischion, jusqu'au voisinage de la tubérosité de ce dernier os. Il est soutenu par un ligament suspensoire qui vient de même de la partie antérieure & moyenne de la symphyse du pubis, & chacune de ses branches a son muscle ischio-caverneux qui monte de la tubérosité & de la branche de l'ischion, & qui va se perdre sur sa partie externe, à l'endroit où elle se joint à celle du côté opposé. Le clitoris est le siege principal de la volupté chez les femmes ; il se gonfle & se roidit dans l'orgasme vénérien. Le volume de ce corps est quelquefois assez considérable pour égaler celui de la verge, & lorsque cette disposition se trouve accompagnée de quelque autre vice d'organisation dans les parties génitales externes, les femmes ainsi constituées paroissent moins participer du sexe féminin que du masculin, & passent pour hermaphrodites ; mais rien n'est plus rare que de trouver des sujets qui méritent ce nom. Peut-être même n'y en a-t-il aucun en qui les deux sexes se trouvent réunis d'une maniere plus

ou moins parfaite. Le clitoris dépasse ordinairement les grandes levres dans les enfans nouveaux nés, de sorte que si l'on n'y prenoit garde, il seroit possible de se méprendre sur leur sexe, & de présenter des filles sur les fonts baptismaux, comme si c'étoient des garçons.

La partie du clitoris qui fait saillie dans le *pudendum*, est entourée d'un repli de la peau de cette partie, qui fait en quelque sorte fonction de prépuce, & sous lequel s'amasse une humeur épaisse & jaunâtre, de la nature de celle qui se trouve entre le prépuce & le gland de l'homme. Cette espece de prépuce donne naissance aux nymphes & aux petites levres: celles-ci, figurées comme des crêtes de coq, descendent en s'écartant l'une de l'autre, jusqu'au milieu de la hauteur de l'orifice du vagin. Leur couleur est rougeâtre dans les jeunes personnes, & brune-obscure dans celles qui sont avancées en âge & qui ont eu des enfans. Elles sont larges à leur partie moyenne, & étroites à leurs extrémités. Leur largeur varie dans les différens sujets, & on les voit quelquefois dépasser les grandes levres. Elles sont formées par un pli de la peau intérieure du *pudendum*, & n'ont d'autre usage que de favoriser l'élargissement & la dilatation de cette partie, dans le temps de l'accouchement. Les nymphes renferment dans leur épaisseur, & sur-tout à leur base, de ces glandes muqueuses qui fournissent dans tous les temps de la vie, & principalement pendant l'acte vénérien, la mucosité abondante dont toutes les parties du *pudendum* sont humectées: leur extrême sensibilité approche de celle du clitoris,

Le méat urinaire eſt ſitué entre les petites levres, à quelque diſtance au-deſſous du clitoris, & très-près de l'orifice du vagin. C'eſt une ouverture irréguliérement arrondie, entourée d'un bourrelet plus ou moins ſaillant, ſur lequel on apperçoit de petits trous qui terminent les tuyaux excréteurs des glandes ſituées au voiſinage, & qui appartient au canal de l'uretre. Ce canal ſe porte dans une direction preſque horizontale depuis le col de la veſſie juſqu'au-deſſous de la ſymphyſe des os pubis, & juſqu'à l'ouverture dont on vient de parler. Il n'a guere qu'un pouce de long, mais il eſt plus large & plus ſuſceptible de dilatation que dans l'homme. On le trouve environné d'une ſubſtance en quelque ſorte celluleuſe & glanduleuſe qui en augmente l'épaiſſeur. Il préſente intérieurement des rugoſités diſpoſées en long, entre leſquelles ſe voient des ouvertures longitudinales & peu profondes, aſſez ſemblables aux ſinus de l'uretre de l'homme. Ces ſinus ne verſent pas ſeulement dans ce canal une mucoſité qui le défend de l'impreſſion des urines, ils fourniſſent auſſi une partie de l'humeur que les femmes répandent dans l'acte vénérien, & dont l'écoulement eſt une des principales cauſes du plaiſir qu'elles reſſentent en cette occaſion.

L'orifice du vagin eſt placé au-deſſous du méat urinaire. Son état & ſes dimenſions varient ſuivant diverſes circonſtances. Dans les perſonnes qui n'ont point exercé l'acte vénérien, & qui n'ont ſouffert aucune violence en cette partie, il eſt étroit, & en quelque ſorte bouché par une production membraneuſe, dont la forme eſt très-différente, mais qui ſe rencontre

rencontre dans tous les ſujets. Quelquefois, cette production reſſemble à un cercle, de largeur inégale dans les différens points de ſa circonférence; mais pour le plus ſouvent, elle repréſente un croiſſant dont la partie la plus large eſt en bas, & dont les extrémités viennent aboutir au-deſſous du méat urinaire. Dans les femmes mariées, & ſur-tout dans celles qui ont eu des enfans, on trouve à la place de cette production que l'on appelle l'hymen, des tubercules épais, calleux, rougeâtres, obtus à leurs extrémités, dont la figure approche aſſez de celle d'une feuille de myrte, & que l'on appelle les caroncules myrtiformes. Le nombre de ces caroncules varie depuis trois juſqu'à cinq. Quoique leur épaiſſeur ſoit aſſez conſidérable, on les regarde comme des reſtes de l'hymen.

La préſence de cette membrane paſſe pour un des ſignes les plus certains de la virginité; mais il s'en faut beaucoup qu'elle ſoit une preuve aſſurée de cet état, qui, tout conſidéré, eſt plutôt un être moral, une vertu qui conſiſte dans la pureté du cœur, qu'un être phyſique. Un grand nombre d'indiſpoſitions peuvent détruire cette membrane dans les perſonnes les plus ſages, pendant que des circonſtances favorables peuvent l'avoir laiſſée intacte dans les filles déflorées; de ſorte que les unes paroîtront corrompues, quoique vierges, & les autres paroîtront vierges, quoique corrompues. Severin Pineau, l'un des Chirurgiens de Paris, qui ſe ſoit le plus diſtingué autrefois par ſon ſavoir & ſon érudition, en rapporte des exemples frappans dans ſon excellent traité de *notis virginitatis*.

Quelquefois, au lieu du cercle ou des caroncules, on trouve à l'entrée du vagin une membrane qui en ferme l'orifice. Cette membrane, qui eſt contre nature, ne produit aucune incommodité, juſqu'à ce que les perſonnes en qui elle ſe rencontre, parviennent à l'âge de puberté. Le ſang menſtruel ne trouvant pas d'iſſue pour s'échapper au-dehors, cauſe alors un grand nombre d'indiſpoſitions, aſſez ſemblables à celles que donne la groſſeſſe. Telles ſont les borborygmes, les bruiſſemens d'inteſtins, les pertes ou la dépravation de l'appétit, les nauſées, les vomiſſemens, les gonflemens des mamelles, les ſpaſmes, les mouvemens convulſifs, la tuméfaction du ventre, &c. Auſſi eſt-il ſouvent arrivé que de jeunes filles, qui étoient dans ce cas, aient paſſé pour enceintes, quoiqu'elles n'euſſent pas en elles les conditions néceſſaires pour le devenir. Quelques-unes ſont mortes après avoir éprouvé les accidens les plus graves & les plus douloureux. Lorſque la membrane qui ſe trouve à l'extrémité inférieure du vagin, eſt le ſeul vice de conformation que préſentent les parties génitales, il eſt facile de guérir les malades par une inciſion cruciale, ou par une ſeule inciſion, dont on tiendra les bords écartés par une tente d'une longueur & d'une groſſeur raiſonnable. On trouve des exemples de la réuſſite de cette opération dans un grand nombre d'auteurs. Je me contenterai de rapporter le ſuivant, qui eſt tiré de Fabrice d'Aquapendente. Une fille de condition vint au monde avec une membrane, qui bouchoit le vagin en entier. Elle n'en fut pas incommodée juſqu'à l'âge de treize ans, temps auquel ſes re-

gles voulurent paroître. Comme elles étoient retenues, il survint à la malade des douleurs atroces dans les reins, à la partie inférieure du bas-ventre, & au haut des cuisses. On crut qu'elle étoit attaquée de goutte sciatique, & on la traita en conséquence. Les remedes qu'on lui prescrivit, ne l'empêcherent pas d'avoir une fievre hectique, qui la réduisit à un état de marasme décidé, & qui lui causa des insomnies, de l'inappétence & du délire. Il se forma ensuite une tumeur douloureuse & fort rénitente dans la partie du bas-ventre qui répond à la matrice. Ces douleurs augmenterent tous les mois, au temps auquel la malade devoit avoir ses regles. Elle étoit moribonde lorsqu'on appela Fabrice d'Aquapendente, qui ayant examiné l'état des choses, fit l'opération qui convient en ce cas. Il sortit du vagin une quantité prodigieuse de sang noir & putréfié, les accidens diminuerent peu-à-peu, & la malade guérit.

Il n'est pas toujours également facile de remédier à l'imperforation du vagin. Lorsqu'elle est produite par le rapprochement des parois de ce canal dans une grande étendue, la réussite de l'opération devient beaucoup plus difficile, parce qu'on ne peut parvenir au lieu qui contient le sang, qu'en traversant une épaisseur de parties plus ou moins considérable, & qu'il est à craindre d'intéresser le rectum ou la vessie. Une demoiselle de vingt-quatre ans, après avoir éprouvé sans succès depuis huit ans les remedes les plus propres à provoquer l'écoulement des menstrues, avoit le ventre extrêmement gonflé & dur, & une espece de zone étendue d'un côté à l'autre, à la hauteur

du nombril. On apperçut enfin que l'imperforation du vagin étoit la seule cause de ces accidens, & de tous ceux qu'elle n'avoit cessé d'éprouver depuis long-temps. On lui fit une incision qui permit de porter le doigt dans un grand vide, & qui fut suivie d'un écoulement de sang assez abondant. On croyoit avoir pénétré dans le vagin, mais la malade étant morte trois jours après, on s'apperçut, à l'ouverture de son corps, qu'on s'étoit trompé. La cavité dans laquelle on avoit introduit le doigt, étoit la vessie. Le vagin étoit terminé inférieurement par un corps d'un pouce de diametre & d'un demi-pouce de haut. La partie supérieure de ce conduit, la matrice & les trompes étoient excessivement dilatées & remplies d'une sanie d'une couleur brune-noirâtre. Une pareille humeur étoit répandue dans le ventre; & l'on vit qu'elle venoit d'une crevasse qui s'étoit faite aux trompes. Les ovaires étoient dans leur état naturel. M. de Haen, qui rapporte cette observation dans la sixieme partie de son *Ratio medendi*, pense que pour éviter l'ouverture du rectum ou de la vessie, il faudroit ne faire à la membrane qui bouche le vagin qu'une seule incision oblique, suivant le conseil qui en a été donné par Job à Meekren.

Le vagin est situé un peu obliquement de bas en haut, entre la vessie & le rectum, & communique par une de ses extrémités avec les parties extérieures, & par l'autre avec la matrice dont il embrasse le col. Sa longueur est d'environ cinq à six pouces, & sa largeur d'un bon pouce seulement; mais, comme il est membraneux, ses dimensions peuvent

changer. On le dit compoſé de pluſieurs couches ou tuniques dont la premiere eſt membraneuſe, & vient du péritoine; la ſeconde eſt charnue & compoſée de fibres longitudinales & circulaires; & la troiſieme eſt nerveuſe. Cependant le péritoine n'en couvre que la partie ſupérieure, & le reſte de ce canal ne préſente pas une organiſation aſſez diſtincte, pour qu'on puiſſe dire poſitivement de combien de tuniques il eſt formé, & quelle en eſt la nature. On le trouve garni intérieurement d'un grand nombre de rides plus remarquables à ſon extrémité inférieure, & à ſa partie antérieure & poſtérieure, que dans le reſte de ſon étendue. Ces rides s'effacent dans les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans; & ne paroiſſent, ainſi que les nymphes qui ſont formées par un pli de la membrane qui tapiſſe la vulve, que des reſſources que la nature s'eſt ménagées pour la facilité de la dilatation qui arrive à toutes ces parties, au temps de l'accouchement. La ſurface intérieure du vagin eſt percée d'un grand nombre de trous qui répondent à autant de glandes qu'on a nommées vaginales. On a vu plus d'une fois le vagin ſe déchirer dans l'accouchement, & ſur-tout dans l'endroit où il ſe joint à la matrice, & l'enfant paſſer dans le ventre par cette voie.

L'extrémité inférieure du vagin ſe trouve embraſſée extérieurement par une eſpece de tiſſu caverneux, de la largeur d'un pouce & de l'épaiſſeur de deux lignes ou à-peu-près, que l'on croit compoſé de vaiſſeaux ſanguins, & que l'on connoît ſous le nom de plexus rétiforme.

Il y a de chaque côté, au-deſſous de ce

plexus, une glande conglomérée, dont le conduit excréteur, qui a environ ſix lignes de longueur, vient s'ouvrir près l'orifice du vagin, immédiatement à la partie antérieure & moyenne du cercle membraneux que j'ai dit s'y rencontrer. Ces glandes ſont ſemblables aux proſtates inférieures de l'homme, & on appelle lacunes les orifices de leurs conduits excréteurs. Les muſcles qui, dans les femmes, répondent au bulbo-caverneux ou à l'accélérateur dans l'homme, ſont placés au-deſſus du plexus rétiforme, & le couvrent en entier. Ils deſcendent de chaque côté de la partie inférieure du corps du clitoris, & ſe portent ſur les parties latérales du vagin. Ils vont ſe terminer en arriere à la partie moyenne du muſcle tranſverſe, & à la partie antérieure du muſcle ſphincter de l'anus. On les appelle communément les muſcles conſtricteurs du vagin, eu égard à leur uſage.

Des Parties génitales internes.

DES parties intérieures de la femme qui ſervent à la génération, la plus conſidérable eſt la matrice. C'eſt un viſcere creux, ſitué dans l'hypogaſtre entre la veſſie & l'inteſtin rectum, & dont la figure approche d'une poire aplatie d'arriere en avant; mais cette figure change ſouvent, & ſur-tout dans la groſſeſſe, pendant laquelle la matrice devient preſque ronde. Ce viſcere ſe diviſe ordinairement en fond, en corps & en col. Le fond en eſt la partie la plus large & la plus évaſée, & le col la partie la plus étroite; le corps de la matrice eſt entre le fond & le col. Celui-ci s'avance

plus ou moins dans le vagin, en y formant comme une eſpece de muſeau de tanche. Il eſt percé d'une ouverture ovale, dont le grand diametre eſt en travers. C'eſt cette ouverture qu'on appelle l'orifice de la matrice : elle eſt plus ou moins béante, ſuivant que les femmes n'ont point eu d'enfans ou qu'elles en ont eu pluſieurs. On remarque auſſi qu'elle eſt plus reſſerrée dans les femmes nouvellement enceintes. Ce changement n'eſt pas le ſeul qui arrive alors au col de la matrice, à ſon muſeau de tanche. Il s'alonge, devient plus ferme, plus chaud, plus rugueux ; enſuite il s'amollit à meſure que la groſſeſſe avance, & vers les derniers temps, il s'efface peu à peu, & s'applique aſſez exactement au globe que préſente la tête de l'enfant. Il s'entr'ouvre à la fin, & n'offre plus qu'une ouverture exactement ronde qui s'élargit peu à peu. Cette derniere circonſtance annonce que l'accouchement eſt prêt à ſe faire.

La matrice a deux faces, l'une antérieure, l'autre poſtérieure, & deux bords, dont un eſt à droite & l'autre à gauche. Sa ſituation ordinaire eſt telle, que ſon fond eſt en arriere & en haut, & ſon col en devant & en bas ; mais cette ſituation varie beaucoup : car on voit ſouvent la matrice ſe porter à droite, à gauche, en avant ou en arriere, ce qui arrive dans la groſſeſſe, ſur-tout vers la fin, & ce qui dépend du lieu ſur lequel le placenta eſt implanté. On peut s'en aſſurer en touchant l'orifice de ce viſcere ; car pour lors on le trouve tourné du côté oppoſé à celui où ſon fond s'eſt jeté. La tuméfaction du ventre, qui eſt plus conſidérable d'un côté que de l'autre, annonce

auſſi cette diſpoſition, à laquelle il eſt bon de remédier de bonne heure pendant l'accouchement, en donnant à la femme une ſituation qui ramene, autant qu'il eſt poſſible, la matrice à celle qui lui eſt naturelle.

Quant aux dimenſions de la matrice, on obſerve que, dans une femme qui n'eſt pas enceinte, elle a pour l'ordinaire trois à quatre travers de doigts de longueur ſur un pouce d'épaiſſeur. Son fond a environ trois travers de doigt de largeur, & ſon col en a deux ſeulement. Ces dimenſions peuvent changer, non-ſeulement eu égard à la groſſeſſe, mais encore par rapport à diverſes circonſtances.

La cavité de la matrice répond à ſon volume. On la diviſe en deux parties, dont l'une eſt la cavité de ſon fond, & l'autre celle de ſon col, quoique l'une & l'autre communiquent enſemble, & n'en forment, pour ainſi dire, qu'une. La cavité du col de la matrice eſt oblongue, & plus étroite à ſes extrémités que dans ſon milieu. Son ouverture extérieure répond au vagin. C'eſt celle dont eſt percé le col de la matrice, & que nous avons dit être l'orifice inférieur de ce viſcere. On trouve dans cette cavité pluſieurs replis ou rugoſités formés par la membrane qui la tapiſſe, & dont les unes ſont tranſverſales, & quelques autres, placées en avant & en arriere, ſont longitudinales. On y voit pluſieurs petits trous ou lacunes dont l'uſage eſt de fournir une humeur mucilagineuſe, propre à lubrifier toutes ces parties. Il ſe trouve auſſi quelquefois, dans l'intervalle des rides tranſverſales, de petits corps de couleur blanchâtre & preſque tranſparente, dont la figure eſt ſphérique, & dont

le volume varie beaucoup, les uns étant plus gros, & les autres plus petits & à peine ſenſibles. La nature de ces corps n'eſt pas encore bien connue. Naboth les a pris pour des œufs, mais ils n'en ont que la forme extérieure, & paroiſſent être des follicules remplis d'une lymphe muqueuſe.

La cavité du corps de la matrice eſt plus ample que celle de ſon col. Sa figure eſt triangulaire, ce qui s'obſerve principalement lorſque le volume de ce viſcere n'a ſouffert aucun changement. Des trois angles que cette cavité préſente, il y en a un qui répond à la cavité du col, & les deux autres à deux conduits appelés les trompes de Fallope, qui communiquent avec elles par des ouvertures très-petites. La membrane qui tapiſſe la cavité du corps de la matrice, n'offre aucune rugoſité, ſi ce n'eſt peut-être une ſorte d'élévation qui regne en quelques ſujets le long de ſa face antérieure & de ſa face poſtérieure, & qui ſemble la partager en deux parties égales, l'une à droite & l'autre à gauche. Cette membrane eſt percée d'une infinité de petits trous par leſquels on voit ſortir du ſang à la moindre preſſion, ce qui les a fait regarder comme la voie des écoulemens périodiques auxquels les femmes ſont aſſujetties, & que l'on nomme flux menſtruel, parce qu'il revient tous les mois.

Il n'eſt pas extrêmement rare de trouver la cavité de la matrice partagée en deux parties égales, par une cloiſon qui les ſépare. Littre, diſſéquant une petite fille morte à l'âge de douze ans, trouva qu'elle avoit le vagin diviſé par une cloiſon charnue perpendiculaire, en deux cavités égales, l'une à droite & l'autre à gau-

che, de ſorte cependant que la cloiſon n'étoit entiere & ne formoit ces deux cavités, que depuis le milieu du vagin juſqu'à la matrice. Chacune de ces deux cavités aboutiſſoit à une matrice particuliere, qui avoit ſon orifice, ſon col & ſon fond. Ces matrices, qui étoient très-diſtinctes & ſéparées à l'intérieur, ne montroient en dehors qu'un corps ſimple & continu, à l'exception néanmoins de leurs fonds qui ſe trouvoient ſéparés l'un de l'autre, ou pour mieux dire, qui n'étoient unis que par un ligament membraneux en forme de triangle. Chaque fond ſe terminoit en pointe, & avoit une trompe. Il s'y trouvoit auſſi un ovaire, un ligament large & un ligament rond. La conſéquence que Littre tiroit de cette obſervation étoit, que ſi cette fille eût vécu, & qu'elle eût été mariée, elle auroit pu concevoir en différentes approches, tantôt par l'une & tantôt par l'autre, ſelon que l'humeur ſéminale eût été portée à l'une ou à l'autre de ces deux parties. L'Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences, année 1752, contient une ſeconde hiſtoire de matrice double. Une femme de quarante ans ayant eu pluſieurs enfans, dont le plus jeune n'avoit alors que cinq ans, mourut d'une maladie de poitrine. Le cadavre fut ouvert, & les aſſiſtans ne furent pas peu étonnés de trouver une matrice d'une forme extraordinaire, & dont la figure étoit plus ſemblable à celle ſous laquelle les peintres repréſentent les cœurs, qu'à celle d'une poire aplatie qu'affecte ordinairement ce viſcere. Un Médecin, qui étoit préſent, dit que la forme extérieure de cette matrice annonçoit deux cavités, quoiqu'il ne parût à l'extérieur qu'une

ſeule ouverture. Dans cette idée, il introduiſit une ſonde dans la direction de l'axe de l'eſpece de cœur que formoit la matrice, & il ſentit de la réſiſtance. Alors, il la porta en biaiſant à droite & à gauche, & trouva, de l'un & de l'autre côté, des orifices qui lui donnoient un libre paſſage. Sûr de cette circonſtance, il détruiſit avec précaution ce qui formoit le premier orifice, & les deux autres devinrent apparens. On vit de plus qu'ils appartenoient à deux matrices bien conformées & bien organiſées. Les trompes de Fallope, les ligamens larges & les ligamens ronds n'étoient pas doubles. La membrane fournie par le péritoine, ne formoit à l'extérieur qu'une ſeule enveloppe. L'inſpection de ces matrices a fait voir qu'elles avoient été toutes deux occupées. Mais on n'a pu décider laquelle des deux l'avoit été le plus ſouvent.

Ces faits, qui ne ſont pas à beaucoup près uniques, fourniſſent une explication bien naturelle des exemples de ſuperfétation qu'on rapporte; & il y en a beaucoup, de la vérité deſquels il ne paroît pas poſſible de douter. Tel eſt entr'autres le ſuivant, que M. de Buffon a tiré d'un Ouvrage anglois du Docteur Parſon, imprimé en 1745. Une femme de Charle's-Town, dans la Caroline méridionale, accoucha en 1714 de deux jumeaux qui vinrent au monde tout de ſuite l'un après l'autre. Il ſe trouva que l'un étoit un enfant negre & l'autre un enfant blanc, ce qui ſurprit beaucoup les aſſiſtans. Le témoignage évident de l'infidélité de cette femme à l'égard de ſon mari, la força d'avouer qu'un Negre qui la ſervoit, étoit entré dans ſa chambre un jour que ſon mari ve-

noit de la quitter & de la laiſſer dans ſon lit ; & elle ajouta, pour s'excuſer, que ce Negre l'avoit menacée de la tuer, & qu'elle avoit été contrainte de le ſatisfaire.

La ſubſtance de la matrice eſt aſſez ferme dans les femmes qui ne ſont point enceintes. On n'y diſtingue qu'un tiſſu ſerré, garni d'un grand nombre de vaiſſeaux tortueux & de groſſeur médiocre. Elle eſt recouverte extérieurement par le péritoine, & paroît tapiſſée intérieurement par une membrane mince, glaireuſe, & percée d'un grand nombre d'ouvertures qui laiſſent échapper dans ſa cavité une humeur mucilagineuſe, & qui fourniſſent auſſi, comme il a été dit plus haut, la plus grande partie du ſang menſtruel. Mais cette membrane fait corps avec la matrice, & ne peut en être ſéparée. L'épaiſſeur des parois de ce viſcere eſt de trois à quatre lignes vers ſon fond, & un peu moins vers ſon col.

La matrice eſt tout autrement diſpoſée dans les femmes qui ſont enceintes. Non-ſeulement elle change de figure, & devient preſque ronde, mais elle préſente une organiſation différente, en ce que la membrane dont elle eſt garnie intérieurement ſe ſépare du reſte de ſa ſubſtance avec beaucoup de facilité, & laiſſe appercevoir dans la face interne de ce viſcere beaucoup de fibres muſculeuſes fort diſtinctes, qui s'étendent depuis ſon col juſqu'à ſa partie ſupérieure, & qui paſſent d'une de ſes faces à l'autre, pour deſcendre vers ſon col du côté oppoſé. Ces fibres ſont croiſées par d'autres qui ſont moins nombreuſes & moins groſſes, & qui ſe rencontrent vers le fond de la matrice, ce qui forme en cet endroit un entre-

lacement très-difficile à démêler. C'eſt ſans doute l'entrelacement dont il s'agit, que Ruiſch a regardé comme un muſcle particulier au fond de la matrice, deſtiné à faciliter la ſéparation de l'arriere-faix après la ſortie du fœtus, & qu'il a nommé muſcle utérin. La difficulté de le rencontrer a fait douter de ſon exiſtence. On voit dans l'épaiſſeur de la matrice, des cavités larges qui communiquent les unes avec les autres, & qui s'ouvrent à la ſurface interne de ce viſcere par des orifices plus ou moins évaſés : ces cavités ſont aſſez ſemblables à celles de la rate ou à celles du corps caverneux de la verge. Elles reçoivent le ſang d'une infinité d'arteres dont les branches latérales viennent s'y ouvrir, & il en part des veines qui ſe réuniſſent avec celles du voiſinage. Ce ſont les ſinus de la matrice. Ces ſinus ſont en plus grand nombre vers le fond de ce viſcere que par-tout ailleurs. On les trouve pleins de ſang dans le temps des regles, & alors leurs orifices ſont plus grands, mais pendant la groſſeſſe, ils ſe diſtendent & s'élargiſſent beaucoup davantage. Vers le troiſieme & le quatrieme mois, ils ſont déjà dilatés, & leurs orifices ſont aſſez larges pour recevoir l'extrémité d'une plume à écrire. Vers la fin, les ſinus de la matrice deviennent ſi grands qu'ils recevroient l'extrémité du pouce, & les canaux qui en partent le ſont aſſez pour qu'on puiſſe y introduire celle du petit doigt.

La matrice, ainſi que toutes les autres parties du corps, eſt ſujette à ſe gorfler & à devenir ſquirrheuſe. On lit dans l'Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences, pour l'année 1748, qu'une femme de Luçon, âgée d'envi-

ron trente-cinq à trente-ſix ans, portoit, depuis treize ans, une tumeur qui occupoit toute la capacité du bas-ventre, dont le volume étoit augmenté au point qu'il avoit près de huit pieds de tour. Lorſqu'elle fut morte, on procéda à l'ouverture de ſon cadavre. Les muſcles du bas-ventre étoient prodigieuſement amincis. Cette capacité étoit entiérement remplie par une tumeur dont la forme étoit ſemblable à celle d'une poire aplatie, & qui cachoit tous les viſceres, de maniere qu'on ne put appercevoir de veine qu'au moyen de la ſonde. La figure de cette tumeur, les ligamens qui la ſoutenoient, & le vagin auquel elle aboutiſſoit, la firent aiſément reconnoître pour la matrice devenue ſquirrheuſe. Elle peſoit quarante-ſept livres. Sa cavité intérieure ſe trouva effacée. On jugea dans le temps que ce déſordre n'avoit été occaſioné que par l'imprudence que cette femme avoit eue, étant fille, de ſe laver les pieds pendant le temps de ſes regles, qui ſe ſupprimerent, & que l'on avoit négligé de rappeler par les médicamens convenables. On voit auſſi quelquefois des concrétions pierreuſes ſe former dans la matrice, & occuper toute la capacité de ce viſcere; M. Louis en a rapporté pluſieurs exemples dans un Mémoire ſur cet objet, inſéré dans le ſecond volume in-4.° de ceux de l'Académie Royale de Chirurgie.

Les ligamens de la matrice ſont au nombre de quatre. Deux ſont larges, & les deux autres ſont grêles, & portent le nom de ligamens ronds. Les premiers ne ſont autre choſe que deux replis du péritoine, attachés d'une part aux côtés de la matrice, & de l'autre, à ceux du petit baſſin. Leur ſituation eſt telle qu'ils

partagent la cavité du baſſin en deux parties, l'une antérieure & l'autre poſtérieure. Chacun de ces ligamens eſt diviſé vers ſon bord ſupérieur en deux feuillets ou ailerons, dont un eſt en avant, & l'autre en arriere. Le premier eſt le plus large & le plus élevé. Il renferme dans ſon épaiſſeur un conduit que l'on nomme la trompe de Fallope. Le ſecond eſt plus étroit & ſitué plus bas; il embraſſe de même l'ovaire avec ſon ligament. Les ligamens larges ſont étendus depuis le col de la matrice, juſque vers ſon fond dans les femmes qui ne ſont pas enceintes; mais, dans celles qui le ſont, ils ne montent pas ſi haut. On remarque qu'ils ſont ſitués d'autant plus bas, & qu'ils occupent d'autant moins d'eſpace, que la matrice eſt plus tuméfiée, de ſorte que vers les derniers mois de la groſſeſſe, ils diſparoiſſent preſque entiérement, & les trompes & les ovaires qui y ſont logés ſe trouvent appliqués aux parties latérales & inférieures de la matrice. L'uſage des ligamens larges eſt non-ſeulement de retenir ce viſcere & d'empêcher qu'il ne ſe porte à droite & à gauche, mais encore de lui fournir une enveloppe membraneuſe, lorſqu'il commence à s'étendre. Dans les derniers temps de la groſſeſſe où ſon volume devient plus conſidérable, il détache & ſouleve peu à peu la portion du péritoine qui s'étend ſur les parties voiſines de la veſſie & de l'inteſtin rectum. C'eſt pourquoi la cavité du bas-ventre paroît deſcendre moins bas qu'à l'ordinaire, & la veſſie, dont la face poſtérieure fait boſſe dans la cavité du bas-ventre, ſe trouve totalement cachée au milieu du tiſſu cel-

lulaire qui l'environne, & pour ainsi dire, collée à la face antérieure du vagin.

Les ligamens ronds de la matrice naissent de ses parties supérieures & latérales, sous la forme de deux cordons de médiocre grosseur, & se portent obliquement de haut en bas, & de dedans en dehors, dans l'épaisseur de chacun des deux ligamens larges. Ils passent à travers les anneaux des muscles obliques du bas-ventre, & vont se terminer par plusieurs filets à la région du pubis, & aux parties supérieures des cuisses. Ces ligamens sont faits de l'assemblage de plusieurs vaisseaux, dont la plupart sont sanguins, & qui établissent une sorte de communication entre les parties génitales internes & celles qui sont externes. Ce sont eux dont l'engorgement fait sentir aux femmes des douleurs & des lassitudes au haut des cuisses, lorsqu'elles sont enceintes, ou que la matrice est engorgée. Outre ces ligamens & ceux qui viennent d'être décrits sous le nom de ligamens larges, quelques-uns disent que la matrice en a encore deux autres qu'ils appellent ses ligamens postérieurs, mais qui ne paroissent être que des replis de la portion du péritoine, qui, après avoir couvert la partie postérieure & inférieure de la matrice, se porte sur la partie inférieure & antérieure du rectum. Ces replis naissent de chaque côté de la partie postérieure & moyenne de la matrice; ils descendent jusqu'au col de ce viscere, après quoi ils se réfléchissent en se courbant pour venir gagner les parties latérales du rectum, le long duquel ils montent plus ou moins haut. Ils different peu de ceux qui, dans l'homme, se voient à la partie postérieure

& inférieure de la veſſie, & ils ne renferment aucune ſubſtance étrangere. Lorſqu'on renverſe la matrice d'arriere en avant, & qu'en même temps on la ſouleve un peu, ils ſe préſentent ſous la forme de deux croiſſans, dont les concavités ſe regardent, & dont les extrémités tiennent à la matrice & au rectum. On peut croire qu'ils retiennent le col de la matrice, & qu'ils l'empêchent de ſe porter en avant & en bas. Santorini & Gunzs célebre Profeſſeur de Médecine à Leipſig, en avoient donné une deſcription aſſez exacte, mais ils ont été ſurpaſſés par M. Petit, dans un Mémoire inſéré parmi ceux de l'Académie Royale des Sciences, pour l'année 1760.

Les trompes de Fallope ſont des conduits tortueux qui naiſſent des parties ſupérieures & latérales du fond de la matrice. Ces conduits ſont d'abord fort étroits, mais ils s'élargiſſent à meſure qu'ils s'éloignent de la matrice en ſe portant ſur les côtés, en ſorte que, dans l'endroit où ils ſont le plus dilatés, on y pourroit introduire l'extrémité du petit doigt. Ils ſe rétréciſſent enſuite vers leur extrémité, laiſſant ſeulement un petit trou capable de recevoir un ſtilet, & s'évaſent enfin pour former ce que l'on nomme le Pavillon, dont la circonférence eſt non-ſeulement pliſſée, mais encore frangée & découpée par ſes bords. Cette partie ſe nomme auſſi le morceau frangé. La longueur des trompes eſt d'environ ſept à huit travers de doigt, & leur ſtructure eſt abſolument la même que celle de la matrice. Elles ſont enveloppées dans toute leur longueur par l'aileron antérieur des ligamens larges, & tiennent par ſon moyen aux ovaires, auxquels elles ſe trou-

vent auſſi unies par une portion du morceau frangé.

Les ovaires ſont deux corps blanchâtres, ovales & un peu aplatis, du volume d'un petit œuf de pigeon, ſitués dans l'épaiſſeur des ailerons poſtérieurs des ligamens larges, & par conſéquent aux côtés de la matrice, auxquels ils tiennent par une eſpece de ligament arrondi, que les Anciens ont regardé comme un conduit qui leur étoit particulier, & qu'ils ont nommé canal déférent, par comparaiſon avec celui qui s'éleve des teſticules de l'homme. Les ovaires ſont enveloppés de deux membranes. La premiere leur eſt fournie par les ligamens larges. La ſeconde, qui leur eſt propre, recouvre immédiatement leur ſubſtance, laquelle eſt formée d'un tiſſu ſpongieux très-ſerré, & de pluſieurs petites véſicules remplies d'une liqueur fort claire, & qui a toutes les qualités de la lymphe. Ces véſicules ſont au nombre de dix à douze dans chaque ovaire, tantôt plus, tantôt moins. Elles ſont ſi petites avant l'âge de puberté, qu'on a de la peine à les diſtinguer. Au-delà de cet âge, elles diminuent & diſparoiſſent preſque en entier; mais, dans les femmes qui ſont en état d'avoir des enfans, elles ſont très-apparentes. Leur volume n'eſt pas le même. Les unes ſont groſſes comme un grain de chenevi, & les autres ſont plus petites qu'un grain de millet. Les premieres ſont plus proches de la ſurface de l'ovaire, & les ſecondes ſont ſituées plus profondément. Le plus grand nombre des Phyſiciens regarde à préſent ces véſicules comme autant d'œufs, auxquels le tiſſu ſpongieux qui les entoure fournit une eſpece d'écorce ou de calice particu-

lier. Le tout eſt parſemé de vaiſſeaux tant ſanguins que nerveux.

On trouve ſur les ovaires des femmes enceintes, & des femelles des animaux pleines, un corps de couleur jaune tirant ſur le rouge, qui commence à ſe former peu de temps après qu'elles ont conçu, & qui décroît vers la fin de la geſtation, pour diſparoître entiérement. Ce corps n'a pas d'autre nom que celui de *Corpus luteum*, corps jaune. Il eſt unique, même ſur les femmes qui ſont enceintes de deux ou trois enfans, & ſur les femelles d'animaux qui portent un plus grand nombre de petits à la fois. Le volume le plus conſidérable auquel il parvient eſt celui d'une ceriſe. Alors il occupe la plus grande partie de l'ovaire. Ce corps eſt compoſé de pluſieurs lobules anguleux dont la poſition eſt irréguliere, & il eſt formé intérieurement d'une tunique aſſez ferme, parſemée de vaiſſeaux ſanguins & de nerfs. Sa forme & ſa diſpoſition intérieure varient dans les différens temps de ſa durée. Lorſqu'il n'eſt encore que de la groſſeur d'un grain de millet, il a à peu près la forme d'un paquet globuleux, dont l'intérieur ne paroît que comme un tiſſu variqueux. Lorſqu'il a acquis le volume d'un pois, il a la figure d'une poire, & en dedans on rencontre vers ſon centre une petite cavité remplie de liqueur. Mais quand il eſt devenu de la groſſeur d'une ceriſe, ſa cavité intérieure eſt plus grande, & la liqueur que cette cavité contient eſt beaucoup plus abondante. Les dernieres obſervations qui aient été faites ſur des femelles d'animaux nouvellement fécondées, montrent que le corps jaune n'exiſte ni en celles qui ſont en rut, ni en celles qui ont

conçu depuis peu. Il n'eſt pas une partie de l'ovaire, & ne paroît être produit que par une eſpece d'inflammation qui ſurvient à quelqu'un des points de la ſurface de ce corps, en vertu de la conception. On ne voit d'abord qu'une ſimple bleſſure qui eſt entourée de ſang caillé. En ſoufflant dans cette ouverture, on trouve qu'elle communique avec une véſicule qui s'eſt crevée, & qui a rendu ſa lymphe par-là. Mais peu-à peu l'intérieur de cette véſicule ſe durcit, ſe gonfle & devient un corps de la nature de celui dont il eſt queſtion.

Les ovaires des femmes parvenues à l'âge de puberté, & ceux des femmes avancées en âge, préſentent des cicatrices plus ou moins nombreuſes, que l'on a cru être la ſuite des crevaſſes qui s'y étoient faites à chaque conception. Quelques-uns ont même penſé qu'on pourroit juger du nombre d'enfans qu'une femme auroit faits, par celui de ces cicatrices. Mais on en rencontre également ſur les ovaires des femmes qui n'ont pas eu de commerce avec des hommes, & ſur celles qui ont eu beaucoup d'enfans, & leur nombre eſt quelquefois ſi conſidérable, qu'elles ſuppoſeroient une merveilleuſe fécondité, qui n'a certainement pas lieu dans l'eſpece humaine.

Les Anciens ont regardé les ovaires comme de véritables teſticules, & leur ont attribué l'uſage de fournir une liqueur ſéminale, qui, étant portée dans la matrice, ſe mêle avec la ſemence de l'homme, & donne ainſi lieu à la formation du fœtus. Cette opinion a été adoptée par les Modernes juſqu'à Stenon, qui, le premier, a dit que les véſicules contenues dans les ovaires étoient de véritables œufs, leſquels,

après avoir été fécondés par la semence du mâle, se gonfloient, rompoient le calice dans lequel ils étoient renfermés, & tomboient le long des trompes de Fallope jusque dans la matrice, pour y prendre l'accroissement dont ils sont susceptibles. Cet Anatomiste avoit en quelque sorte été prévenu par Guillaume Harvée, lequel avoit avancé que le premier produit de la conception des vivipares étoit une espece d'œuf, & que la seule différence qu'il y eut entre eux & les ovipares, c'est que les fœtus des premiers prennent leur origine, acquierent leur accroissement, & arrivent à leur entier développement dans la matrice, au lieu que les fœtus des seconds prennent à la vérité leur premiere origine au-dedans de la matrice, où ils ne sont encore qu'œufs, & que ce n'est qu'après être sortis du corps de leur mere qu'ils deviennent réellement des fœtus. Mais Harvée n'a pas cru que les testicules des femmes continssent des œufs. Ce n'est que par une comparaison du sac qui se forme autour du fœtus dans la matrice des vivipares, avec le revêtement & l'accroissement des œufs dans celle des ovipares, qu'il a dit que tous venoient d'un œuf, & à cet égard il n'a fait que repéter ce qu'Aristote avoit dit avant lui.

A peine la découverte des prétendus œufs eut-elle été connue, qu'elle attira l'attention des Anatomistes; & quoiqu'ils ne trouvassent que des vésicules dans les testicules des femmes & dans ceux des autres animaux femelles, ils ne crurent pas devoir héſiter à regarder ces vésicules comme de véritables œufs, & les testicules eux-mêmes comme des ovaires. Cependant, les observations faites avec le plus

grand ſoin, & répétées ſur un grand nombre de femelles d'animaux de toute eſpece, prouvent que les véſicules des ovaires ne tombent point dans les trompes de Fallope pour être portées dans la matrice. Malpighy, l'un des plus grands fauteurs du ſyſtême des œufs, après les avoir cherchés long-temps, a dit que l'une des véſicules des ovaires ſe rompoit au moment de la conception, que le corps jaune naiſſoit ſur ſes débris, & que la cavité de ce corps renfermoit un œuf de la groſſeur d'un grain de millet, lequel tomboit avec le temps dans les trompes de Fallope : de ſorte que, ſelon lui, l'uſage du corps jaune eſt de conſerver l'œuf, de le faire ſortir du teſticule qu'il appelle l'ovaire, & peut-être même de contribuer à ſa génération. Par conſéquent, il ne regarde pas les véſicules qu'on rencontre en tout temps dans les ovaires, comme des œufs, & il penſe qu'elles ne ſervent qu'à la production du corps jaune où l'œuf doit ſe former. Valiſnieri, ſon diſciple & ſon émule, eſt de même avis au ſujet des véſicules apparentes des ovaires ; mais il n'a jamais pu appercevoir l'œuf que Malpighy croyoit avoir vu, une fois ou deux ſeulement, dans la cavité du corps jaune. On peut dire cependant qu'il n'eſt guere poſſible de faire un plus grand nombre d'expériences, ni mieux qu'il les a faites. Enfin, M. de Haller après avoir fait couvrir quarante brebis choiſies avec ſoin, & les avoir diſſéquées à différentes diſtances du temps de l'accouplement, a cherché inutilement l'œuf dans les trompes juſqu'au dix-ſeptieme jour. Avant ce temps il n'a trouvé qu'une eſpece de gelée aſſez conſtamment placée en-deçà d'un rétréciſſement dans les trom-

pes, assez voisin de l'ovaire. Mais après le dix-septieme jour, il a presque toujours vu le fœtus long d'environ trois lignes, bien conformé & enveloppé dans ses membranes, & il a exactement suivi son développement. D'où il résulte que l'œuf est en apparence un fluide gélatineux pendant quelque temps; qu'il prend sous cette forme un accroissement considérable, & qu'il ne paroît sous celle d'œuf, que lorsque le fœtus a commencé à être sensiblement développé.

Mais si les vésicules contenues dans les ovaires ne sont pas de véritables œufs, on ne pourra donc admettre le système des œufs ni celui des animalcules pour expliquer la génération. L'un suppose que de même que toutes les parties qui doivent composer le poulet, se trouvent formées en abrégé dans l'œuf fécondé d'une poule, de même aussi toutes celles qui doivent composer le fœtus, se trouvent en raccourci dans les petits œufs de la femme & des animaux vivipares; & l'autre, que l'animal est tout formé dans la semence du mâle, avec laquelle il doit être apporté à l'un des œufs contenus dans les ovaires. Ainsi dans le premier, la semence du mâle est considérée comme une matiere propre à développer les parties du germe que renferme l'œuf; dans le second, les œufs sont regardés comme autant de nids propres à recevoir les animalcules qu'on dit se trouver dans la semence du mâle, & que l'on assure pouvoir être apperçus par le secours d'un bon microscope dans une goutte de semence prolifique nouvellement sortie, & encore toute chaude.

Il est vrai que la semence examinée de cette

maniere préſente un grand nombre de particules longues qui ſont toujours en mouvement, & qui s'agitent avec beaucoup de vîteſſe. Mais la plupart des autres liqueurs animales en contiennent de ſemblables. D'ailleurs, l'humeur qu'on trouve dans les véſicules des ovaires, en offre qui paroiſſent de la même eſpece. Ces particules agitées ſont-elles des animalcules qui n'attendent que des circonſtances favorables pour ſe développer & s'accroître? On peut en douter avec d'autant plus de raiſon, qu'étant exceſſivement nombreuſes, il y en auroit une grande quantité de perdue; & que ces animalcules ſuppoſeroient une ſuite incompréhenſible d'animaux renfermés les uns dans les autres. D'ailleurs tout le monde n'en a pas la même idée. Un des plus habiles Phyſiciens de nos jours ne regarde les molécules oblongues de la ſemence, que comme des particules organiques vivantes, qui viennent de toutes les parties du corps de l'animal auquel elles appartiennent. Ces particules, conduites dans la matrice avec le reſte de l'humeur ſéminale, ſe joignent à celles de la ſemence prolifique qui s'écoule d'une des véſicules de l'ovaire rompu; & le fœtus réſulte de leur mélange. Cette opinion, toute extraordinaire qu'elle paroiſſe, a cependant beaucoup de rapport avec celle d'Hippocrate, & celle qu'ont ſuivie preſque tous les Phyſiciens avant que Sténon vînt annoncer le ſyſtême des œufs, & elle ne répond pas moins bien qu'une autre à la plupart des phénomenes de la génération. Si le mélange des deux ſemences ſe fait dans la matrice, ce qui arrive le plus ſouvent, le fœtus s'y forme, & y prend ſes

ſes accroiſſemens ; mais s'il ſe fait dans l'une des trompes de Fallope ou dans un des ovaires, la conception ſe fait dans une de ces deux parties par erreur de lieu. C'eſt ce dont on a des exemples aſſez nombreux. On lit dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1701, que Littre trouva dans l'ovaire d'une femme, une véſicule qui, quoique moins groſſe, & ſituée plus profondément que d'autres, contenoit un embryon d'une ligne & demie de groſſeur, ſur trois lignes de long, & qui étoit attaché au-dedans des enveloppes de la véſicuſe par un cordon gros d'un tiers de ligne, & long d'une ligne & demie. Cet embryon nageoit dans une liqueur claire & mucilagineuſe. On y diſtinguoit fort ſenſiblement la tête, & ſur cette tête une ouverture à l'endroit de la bouche. Il y avoit une éminence à la place du nez, & une ligne de chaque côté de la racine de cette partie. Ces deux lignes étoient apparemment les places des paupieres. Les côtés du tronc offroient en haut & en bas des éminences de forme ronde, qui, ſans doute, étoient les extrémités ſupérieures & inférieures.

Les mêmes Mémoires, année 1756, font mention d'un fœtus bien plus conſidérable, qui fut auſſi rencontré dans un des ovaires. Une jeune fille étant morte à la ſuite d'une douleur à la région iliaque gauche, on l'ouvrit, & on ne trouva rien qu'une inflammation médiocre aux inteſtins. Ce qui attira l'attention, fut l'ovaire gauche. Il étoit de la groſſeur & de la figure d'un œuf de poule, & la trompe de ce côté faiſoit une légere

ſaillie de bas en haut, & de dehors en dedans. Son pavillon étoit étendu & appliqué ſur la ſurface externe de l'ovaire, avec lequel il avoit contracté adhérence. Lorſque cette derniere partie fut ouverte, il en ſortit environ une once de liqueur lymphatique, ſemblable à du petit-lait. On y trouva un petit fœtus un peu flétri, avec le placenta & cordon ombilical bien formé, d'un pouce & demi de long. Le placenta étoit attaché au haut de la ſubſtance de l'ovaire avec laquelle il étoit confondu, & le fœtus avoit deux pouces de long depuis le ſommet de la tête juſqu'aux genoux. Le reſte des extrémités inférieures qui étoit flétri, n'avoit que trois lignes de longueur. La membrane qui formoit la tumeur étoit épaiſſe d'une demi-ligne; la matrice étoit dans ſon état naturel, ainſi que l'ovaire du côté oppoſé.

On rapporte auſſi quelques cas dans leſquels la conception s'eſt faite dans le ventre. Mais il eſt bien plus ordinaire de voir des fœtus ſe former & ſe développer dans les trompes. Lorſque cela arrive, ou la trompe ſe rompt lorſqu'elle eſt parvenue à ſon dernier degré d'extenſion, & alors l'enfant paſſe dans le ventre, & la mere périt, plus ou moins promptement, de l'hémorragie interne qui eſt la ſuite inévitable d'un pareil déſordre, ou de l'inflammation qui ſurvient aux parties du bas-ventre; ou le fœtus meurt de fort bonne heure, & tombe dans une putréfaction qui ſe communique à tout le voiſinage. On croiroit que dans des circonſtances auſſi malheureuſes, les meres ne peuvent ſurvivre à leurs enfans, mais on en a vu beaucoup qui ont été heureu-

lement délivrées par les secours de la nature, aidés de ceux de l'art. Les parties du fœtus, séparées les unes des autres par la pourriture, sont sorties par différentes voies, tantôt par le fondement, quelquefois par le nombril, &c.

On lit dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, pour l'année 1702, que Littre tira par le fondement les os d'un fœtus qui s'étoit pourri dans le ventre, & qui avoit occasionné un dépôt, dont l'ouverture s'étoit faite au rectum, à peu de distance de l'anus. La femme a survécu à cette opération.

Il y a aussi des faits qui prouvent que les enfans sont restés très-long-temps dans le ventre de leurs meres, sans leur occasionner d'autres incommodités que celle qui résulte de leur volume & de leur pesanteur. Le plus récent est celui qui a été rapporté par M. Morand, à l'Académie Royale des Sciences, en 1748. Une femme étant morte à Joigny à près de soixante & un ans, trente-trois ans après une grossesse qui avoit parcouru le temps ordinaire, & qui ne s'étoit point terminée, quoiqu'il y eût des signes qui annonçassent que l'accouchement alloit se faire, on fit l'ouverture du cadavre. Il se trouva dans le ventre une masse ovale, grosse comme la tête d'un homme, attachée à diverses parties, & qui sembloit naître de la trompe droite. Cette masse pesoit près de huit livres. Elle contenoit un enfant mâle, qui s'y étoit parfaitement conservé sans être environné d'aucune liqueur. La peau de cet enfant étoit très-épaisse. Il avoit des cheveux, & deux dents incisives prêtes à pousser à chaque mâchoire. Son enveloppe étoit en partie osseuse, & en partie cartilagineuse.

Elle avoit presque par-tout deux lignes d'épaisseur, & quatre dans la partie contiguë à l'arriere-faix, lequel étoit de la même consistance. On voyoit sur la face externe de petites éminences graveleuses, & l'interne étoit comme moulée sur les parties de l'enfant qui en étoient embrassées. Une ouverture dans le milieu de l'arriere-faix, sembloit désigner l'insertion du cordon ombilical, qui étoit desséché à un travers de doigt du nombril. D'ailleurs, toutes les parties de la mere étoient en bon état. L'enveloppe dans laquelle le fœtus étoit contenu, tenoit si fort à la plante du pied droit, par une portion déjà ossifiée, qu'on n'avoit pu l'en détacher.

M. Morand, après avoir exposé toutes les circonstances de ce fait, a rassemblé, sous un point de vue général & intéressant, les observations qui y ont rapport. Celles qui lui ont paru les mieux constatées se réduisent à trois. L'une a été faite à Sens en 1582, la seconde à Toulouse en 1678, & la troisieme à Linzell en Souabe en 1720. L'enfant de Sens, dont l'histoire a été donnée par le célebre de Thou d'après Albosius & Provanchere Médecins, est resté 28 ans dans le ventre de sa mere. Son corps avoit contracté une dureté pierreuse, qui empêcha que l'on en examinât l'intérieur. Cet enfant a été placé en 1673 dans le cabinet des curiosités de Frédéric III, Roi de Danemarck.

Celui de Toulouse est resté 26 ans dans le sein de sa mere, & l'histoire en a été publiée par François Baile, Professeur de Philosophie dans l'Université de cette ville. Sa mere eut du lait dans les seins, & pendant deux mois elle éprouva quelques symptômes pareils à ceux

qui précedent l'accouchement. Elle reſſentit encore des douleurs aſſez vives pendant trois autres mois, après quoi, elle reprit ſes forces, & conſerva la même groſſeur du ventre juſqu'à ſa mort, ſe plaignant toujours d'un poids qui l'incommodoit, & quelquefois de douleurs comme pour accoucher.

L'enfant de Linzell eſt celui qui a ſéjourné le plus long-temps dans le ventre de ſa mere. Il y eſt demeuré pendant 46 ans; &, ce qu'il y a de plus extraordinaire, la groſſeſſe de cette femme n'a pas empêché qu'elle ne devînt groſſe encore, & qu'elle mît au monde deux autres enfans qui ſe porterent bien. Lorſqu'elle mourut, elle ordonna qu'on l'ouvrît, curieuſe que l'on ſût ce qui lui étoit arrivé. Le Chirurgien, qui le fit avec peu d'adreſſe & de précaution, lui trouva dans le ventre une maſſe ronde, groſſe comme une boule à jouer aux quilles, ſans remarquer préciſément où elle étoit ſituée, & comme cette boule étoit très-dure, il l'ouvrit d'un coup de hache. Cameret, Profeſſeur en Anatomie à Tubinge, en fit l'examen au ſortir des mains du Chirurgien. On n'y a pas touché depuis. Elle contient un fœtus très-viſible dans la moitié ſupérieure de ſon corps. Le reſte eſt caché. La tête eſt très-difforme, & la poitrine affaiſſée. Cette maſſe n'avoit aucune mauvaiſe odeur; cependant ſes parties avoient conſervé quelque flexibilité. Son enveloppe eſt cartilagineuſe, & oſſeuſe en quelques endroits, & mollaſſe en un petit nombre d'autres. Cette piece a paſſé dans le cabinet de S. A. S. le Prince de Wirtemberg, qui permit en 1732 qu'elle fût envoyée à Paris, pour être vue par la Société Académique des Chi-

rurgiens de cette ville, devenue depuis Académie Royale de Chirurgie.

Il réſulte de la comparaiſon de ces quatre faits, 1.° qu'il n'eſt rien ſurvenu pendant la groſſeſſe des femmes à qui cet accident eſt arrivé, qui ait pu les faire prévoir; 2.° qu'elles ont eu divers ſymptômes d'après le moment où elles auroient dû accoucher, juſqu'au jour où la Nature eſt parvenue à mettre les enfans en état de ne pouvoir leur nuire; & 3.° qu'après un terme plus ou moins long, les ſymptômes ont ceſſé, & qu'il ne leur eſt rien demeuré que quelques douleurs très-ſupportables, & le poids joint au volume du fardeau qu'elles ont porté pendant le reſte de leur vie.

Les parties génitales de la femme reçoivent un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins. Elles ont des vaiſſeaux lymphatiques & des nerfs. Leurs arteres viennent de celles qu'on nomme ſpermatiques, ou des hypogaſtriques. Les ſpermatiques ont la même origine & la même marche que dans l'homme; elles n'en different qu'en ce qu'elles ſont plus flexueuſes. Ces arteres, au lieu de ſortir de la cavité du ventre, ſe gliſſent le long du péritoine juſqu'aux ovaires, où le plus grand nombre de leurs rameaux vont ſe porter. On en voit quelques-uns paſſer au-devant de ce corps, & ſe répandre ſur toute la longueur des trompes de Fallope, ſur les côtés de la matrice, & même juſque dans l'épaiſſeur des ligamens ronds qu'ils accompagnent hors du ventre, pour s'anaſtomoſer avec des rejetons des arteres épigaſtriques.

Les arteres que les hypogaſtriques envoient aux parties génitales ſont l'artere utérine, la

vaginale, l'hémorroïdale moyenne & la honteuſe interne. L'utérine vient du tronc de cette derniere ou de celui de l'hypogaſtrique à ſa premiere origine. Elle donne à la veſſie, à l'uretre, au ligament rond, & va gagner les parties latérales inférieures de la matrice, ſur leſquelles cette artere répand un grand nombre de ramifications, les unes ſuperficielles, & les autres profondes. Il y en a auſſi qui deſcendent ſur les côtés du vagin, & d'autres qui vont à la trompe de Fallope. Toutes ont des anaſtomoſes plus ou moins marquées avec les arteres ſpermatiques, & communiquent enſemble, du côté droit au côté gauche.

L'artere vaginale prend ſouvent naiſſance de l'utérine. Quelquefois elle vient de tout autre tronc de l'artere hypogaſtrique, tel que la honteuſe interne, l'hémorroïdale moyenne ou l'ombilicale. Sa groſſeur eſt un peu moindre que celle de l'utérine. Elle ſe répand ſur les parties latérales & antérieures du vagin, juſqu'au voiſinage du *pudendum*. Souvent elle donne des véſicules qui, dans d'autres circonſtances, viennent de l'utérine.

L'hémorroïdale moyenne ſe rencontre ſouvent. Elle naît communément de la honteuſe interne, dont elle égale pour ainſi dire la groſſeur. Quelquefois cependant elle a une origine tout-à-fait différente. Cette artere ſe répand ſur l'inteſtin rectum, & donne auſſi au vagin & même à la veſſie. Ses principales anaſtomoſes ſont avec les derniers rameaux de la méſentérique inférieure, & avec les arteres hémorroïdales externes.

La naiſſance & la diſtribution de l'artere honteuſe interne, ſont preſque les mêmes dans

la femme & dans l'homme. Seulement le rameau de cette artere que l'on appelle l'artere de la verge, a une distribution différente, allant au sphincter de l'anus, à la vulve & aux grandes levres qui la forment, ainsi qu'au clitoris, dont le corps caverneux a, comme dans l'homme, ses arteres supérieures & superficielles, & ses arteres profondes.

Outre ces arteres, les parties génitales externes en reçoivent aussi qui viennent de l'épigastrique & de la crurale, & qui ressemblent beaucoup à celles qui dans l'homme portent le nom de honteuses externes.

Les veines ont la même origine que les arteres. Elles sont principalement fournies par les spermatiques & par les hypogastriques. Les premieres, semblables à celles de l'homme, viennent se répandre sur les ovaires, sur les trompes de Fallope, & même sur la matrice. La vessie urinaire en reçoit quelquefois des ramifications. Elles se distendent considérablement pendant la grossesse. La plupart des veines auxquelles l'hypogastrique donne naissance, se réunissent pour former un plexus duquel partent des veines pour la partie inférieure de la matrice, pour le vagin, & pour la vessie, sous le nom d'utérines, de vaginales & de vésicales. D'autres sortent du bassin avec l'artere honteuse interne qu'elles accompagnent, & dont elles suivent les distributions. Il se joint à ces veines des rameaux de l'épigastrique, & de petits troncs veineux qui sortent de la crurale, & qui vont aux parties génitales externes.

Les vaisseaux lymphatiques de ces parties sont peu connus. On en a cependant observé sur

la matrice, & l'on a dit autrefois en avoir vu ſur des ovaires malades, leſquels étoient fort dilatés, & remplis d'une lymphe viſqueuſe.

Pour les nerfs, ils viennent des plexus rénaux & méſentérique inférieur, & des grands nerfs intercoſtaux à leur entrée dans le baſſin, & vont aux ovaires, aux ligamens larges, & peut-être auſſi ſur les côtés de la matrice, où leur ténuité ne permet pas de les ſuivre; ou ils tirent leur origine des dernieres paires ſacrées, & ſe diſtribuent aux parties latérales inférieures de la matrice, ſur les côtés du vagin, & ſur les parties génitales externes, à-peu-près comme dans l'homme.

Du Fœtus & de ſes enveloppes.

DE quelque maniere, & en quelque lieu que la conception ſe faſſe, l'embryon ſe développe, & on voit ſe former avec lui le placenta, le cordon ombilical, & les membranes qui renferment les eaux dans leſquelles il nage.

Le placenta ou l'arriere-faix, communément appelé le délivre, eſt un corps ſpongieux & cellulaire, principalement compoſé de l'entrelacement d'une infinité de vaiſſeaux ſanguins. Sa figure eſt orbiculaire & aplatie, de ſorte qu'il préſente deux faces, une convexe par laquelle il eſt appliqué à la matrice, & l'autre concave qui eſt tournée vers le dedans des membranes. Sa grandeur & ſon épaiſſeur varient ſuivant la diſpoſition du fœtus & le temps de la groſſeſſe. Dans les derniers mois, il a environ ſix travers de doigts de largeur ſur un pouce d'épaiſſeur dans ſon milieu, laquelle di-

minue insensiblement en approchant de la circonférence. On voit sur la surface concave du placenta un grand nombre d'arteres & de veines. Ces dernieres forment par leur réunion un tronc assez considérable, que l'on nomme veine ombilicale, & les arteres se réunissent en deux troncs principaux, qui portent aussi le nom d'arteres ombilicales. Ces trois vaisseaux unis ensemble par le moyen du tissu cellulaire, & recouverts par une membrane continue à celle qui enveloppe le fœtus, forment le cordon ombilical dont la longueur est d'environ une demi-aune. La veine ombilicale se contourne en spirale autour des arteres qui pénetrent avec elle dans le ventre du fœtus par l'anneau de l'ombilic. La veine gagne le foie, &, passant par sa scissure, va se décharger dans le sinus de la veine-porte, & l'on voit partir du même sinus, presque vis-à-vis l'insertion de la veine ombilicale, un conduit particulier nommé canal veineux, qui se rend dans la veine-cave inférieure immédiatement au-dessous du diaphragme. Les arteres descendent le long des parties latérales de la vessie à laquelle elles fournissent quelques rameaux, & se terminent dans les arteres iliaques internes, ou plutôt dans le tronc même des arteres iliaques primitives. Si l'on a égard au cours de la liqueur renfermée dans ces trois vaisseaux, on verra que la veine ombilicale tire son origine du placenta, & les arteres des iliaques.

On trouve, dans l'épaisseur du cordon ombilical de plusieurs animaux, un quatrieme vaisseau nommé ouraque, lequel prend naissance du fond de la vessie, passe par l'anneau ombilical, se continue le long du cordon, & vient enfin

ſe terminer dans une poche membraneuſe appelée allantoïde. Cette poche eſt mince & tranſparente. Elle eſt logée entre le chorion & l'amnios, & ſon étendue eſt différente dans les différentes eſpeces d'animaux. Dans les vaches, par exemple, les brebis & les chevres, elle ne couvre qu'une petite portion de l'amnios, & elle ſe trouve principalement dans les cornes de la matrice. Dans les truies & dans les lapines, elle enveloppe un peu moins de la moitié de l'amnios; & dans les jumens, les chiennes & les chattes, elle le recouvre en entier. L'allantoïde eſt probablement formée par la dilatation de l'ouraque, & ſon uſage eſt de recevoir l'urine qui vient de la veſſie, ſans qu'elle puiſſe en ſortir, parce qu'elle y eſt retenue par une eſpece de valvule ou de repli membraneux. Ses vaiſſeaux ſont très-fins & en petit nombre, & on ne peut pouſſer d'injection au-delà de ſes bords. Elle eſt analogue à la ſur-peau. On a beaucoup diſputé pour ſavoir ſi elle avoit lieu chez les femmes ou non. Ceux qui en nient l'exiſtence, diſent ne l'avoir pu jamais rencontrer; & que, quand même on la trouveroit, on ne pourroit lui aſſigner la même utilité que chez les brutes, l'ouraque n'étant pas ordinairement percé. Mais ſi l'on conſidere que la veſſie du fœtus contient de l'urine; qu'un réſervoir propre à la recevoir ne paroît pas moins néceſſaire chez les hommes que chez les autres animaux; que dans certains cas où l'urine ne pouvoit ſortir par les voies ordinaires, on l'a vu paſſer par le nombril; que les Accoucheurs remarquent généralement deux eſpeces d'eaux lors de la ſortie de l'enfant; enfin, que Littre & Hales ont montré l'allantoïde préparée avec le

reſte de l'arriere-faix, le premier à l'Académie royale des Sciences de Paris, & le ſecond à la Société royale de Londres, qui toutes deux certifient & aſſurent la vérité de leur expoſition, ſans parler de Verheyen, de Heiſter & de Keil qui diſent l'avoir vu, & d'Albinus qui, dit-on, en montroit tous les ans une préparation à ſes diſciples, il paroîtra fort vraiſemblable qu'elle ſe trouve auſſi dans l'homme, quoiqu'on n'ait pu la voir qu'en un fort petit nombre de ſujets.

Le cordon ombilical s'éleve ordinairement de la partie moyenne du placenta. Cependant il n'eſt pas rare de le trouver implanté vers l'un des bords de ce corps, qui, au lieu d'avoir une figure orbiculaire, en prend alors une plus ou moins alongée. Cette diſpoſition vient du lieu de la matrice auquel le placenta ſe trouve attaché. Lorſqu'il répond exactement à la partie ſupérieure & moyenne, ou à la partie inférieure de ce viſcere vis-à-vis ſon col, le cordon ombilical vient de la partie moyenne du placenta; mais lorſqu'il s'en éloigne, comme la matrice ne ſe dilate pas uniformément dans tous ſes points, que ſes parties latérales prêtent beaucoup davantage que les autres, & que le placenta ſuit dans ſes accroiſſemens la dilatation de la partie de la matrice à laquelle il eſt attaché, ce corps croît plus dans un ſens que dans un autre, & devient oblong & d'une figure analogue à celle d'une raquette.

La face externe du placenta ne préſente qu'un tiſſu mollaſſe & ſpongieux. Elle eſt couverte d'une membrane extrêmement mince, à travers laquelle on apperçoit pluſieurs lobes faciles à ſéparer les uns des autres, juſqu'au côté oppoſé, où ils ſont ſoutenus par une por-

tion du chorion & de l'amnios. On y voit auſſi des tubercules ou mamelons de différentes groſſeurs, leſquels étoient implantés dans les orifices des ſinus de la matrice, lorſque le placenta étoit adhérent à ce viſcere. Les tubercules dont il s'agit, ſont ſans doute formés de l'aſſemblage de vaiſſeaux très-fins qui vont puiſer les ſucs néceſſaires à la nourriture du fœtus. Mais, quelle eſt la nature de ces ſucs? Eſt-ce du ſang qui paſſe librement de la matrice au placenta, en vertu d'une communication ou d'une anaſtomoſe directe des vaiſſeaux de ce corps, avec ceux de la matrice? Cette opinion paroît fondée ſur des faits que l'on croiroit poſitifs, & qui pourtant ne le ſont pas. Cowper a, dit-on, mis hors de doute l'union des vaiſſeaux de la matrice avec ceux du placenta. Voici ce qu'il en dit: » Les vaiſſeaux de » la matrice ſemblent s'anaſtomoſer avec ceux » du placenta; comme on le voit par le paſſage » du mercure des vaiſſeaux de l'un dans ceux » de l'autre, &c. Il paroît par-là qu'il y a une » circulation du ſang entre l'enfant & la mere; » & cette circulation ſemble venir de ce que » les vaiſſeaux ſe collent & s'anaſtomoſent les » uns avec les autres: mais cela mériteroit un » examen trop long, & mes occupations ne me » le permettent pas pour le préſent «. On voit, en liſant ce paſſage, que l'Auteur y parle comme s'il doutoit lui-même de ce qu'il dit avoir vu: de ſorte qu'il eſt vraiſemblable qu'il a plutôt avancé ce qu'il a cru devoir arriver, qu'il n'a décrit ce qu'il a vu réellement. Mais, pour ôter tout lieu d'inſiſter ſur l'autorité de cet Auteur, Monro a pris le parti d'oppoſer expérience à expérience. Pour cet effet, il a in-

jecté de l'huile de térébenthine dans l'artere iliaque d'une femme morte au troiſieme ou quatrieme mois de ſa groſſeſſe, afin de pouvoir s'aſſurer de ce fait. Il a empêché que la liqueur ne paſsât dans l'artere iliaque externe, ou qu'elle ne revînt par la veine, & il a pouſſé l'huile juſqu'à ce que la matrice fût ſi conſidérablement gonflée, qu'il étoit à craindre que ſes vaiſſeaux ne rompiſſent. Lorſqu'il a ouvert ce viſcere, il a trouvé les vaiſſeaux ombilicaux vides; il n'y avoit dedans aucune partie d'huile de térébenthine, & le ſang coagulé dans les veines n'en avoit ni le goût ni l'odeur.

Manget rapporte une expérience beaucoup plus déciſive, que Vieuſſens lui a, dit-il, communiquée. Du mercure injecté par l'artere carotide d'une chienne pleine, s'eſt non-ſeulement porté dans tous les vaiſſeaux de ſon corps, mais a encore pénétré par la veine ombilicale dans celui de ſes petits enfermés dans la matrice; de ſorte que toutes les parties internes & externes, & par conſéquent tous les tégumens étoient parſemés d'une maniere curieuſe de globules mercuriels qui circuloient dans les vaiſſeaux ſanguins. Monro a pareillement vérifié ce fait en préſence de pluſieurs témoins éclairés. Il introduiſit un tuyau dans l'artere carotide d'une chienne pleine, & n'ouvrit des tégumens qu'autant qu'il étoit néceſſaire pour parvenir à ce vaiſſeau. Enſuite il ſuſpendit la chienne par le col, & verſa du vif-argent par le tuyau. Il préféra cette méthode, parce qu'elle lui parut plus propre à empêcher que le mercure ne s'échappât par les extrémités des vaiſſeaux

coupés, & afin qu'il se frayât lui-même des routes à travers les vaisseaux de la matrice, par la seule pression d'une colonne aussi haute qu'elle pouvoit l'être, dans la situation droite de l'animal. Il continua d'introduire du vif-argent, jusqu'à ce qu'il sortît abondamment par les parties génitales, ce qui étoit un signe certain qu'il avoit pénétré assez avant, pour avoir pu s'introduire dans les vaisseaux du placenta, supposé qu'ils fussent anastomosés avec ceux de la matrice ; & afin de l'aider à passer encore plus aisément dans les vaisseaux ombilicaux, il lia fortement le vagin, & continua de verser du mercure par l'artere carotide.

En ouvrant la chienne, il trouva les vaisseaux de la matrice & ceux des trompes engorgés de mercure. Le corps de la matrice & la trompe droite ne contenoient pas de fœtus, mais l'une & l'autre de ces parties étoient distendues par le vif-argent qui s'y étoit extravasé. Il y avoit dans la trompe gauche un fœtus qu'il enleva, & qu'il mit sur une assiette après avoir bien lié la trompe au-dessous & au-dessus de l'endroit où il étoit logé. Quand cette trompe eut été ouverte dans toute sa longueur, il fut aisé d'en séparer le placenta, & incontinent le mercure s'échappa en quantité des vaisseaux de la trompe, mais il n'en sortit pas un atome de la surface du placenta, & on n'en trouva pas non plus dans les vaisseaux ombilicaux. Cependant, quand Monro eut manié quelque temps l'arriere-faix, & que l'amnios fut renversé en dehors, il apperçut sous cette membrane quelques traces de vif-argent qui ne s'étendoient pas bien loin, & qui étoient fort fines,

D'ailleurs le peu qu'il y en avoit n'étoit pas enfermé dans des vaiſſeaux ; de ſorte qu'il en conclut que ce n'étoit autre choſe que quelques gouttes de mercure qui s'étoient attachées à la ſurface externe du placenta ou de la trompe, leſquelles avoient été pouſſées dans les interſtices de cette maſſe fongueuſe, pendant qu'elle avoit été maniée. Il jugea donc qu'il n'avoit paſſé aucune partie de mercure dans les vaiſſeaux ombilicaux.

Rœderer a cru devoir s'aſſurer auſſi par des expériences qui lui fuſſent particulieres, ſi celle de Vieuſſens réuſſiſſoit ou non : mais ayant penſé que le mercure s'introduit par-tout avec la plus grande facilité, & qu'il peut aiſément pénétrer en partie dans l'épaiſſeur de la ſubſtance mollaſſe du placenta, ſans être entré dans ſes vaiſſeaux, il jugea à propos de faire ſes injections avec une matiere ſuifeuſe, ſemblable à celle qu'on emploie ordinairement. Il les a répétées pluſieurs fois ſur des matrices de vaches, & il a toujours vu, que quoique les vaiſſeaux fuſſent pleins juſqu'à être prêts à crever, il n'en paſſoit cependant rien dans ceux du placenta.

Un fait qui paroît prouver plus ſurement encore la continuité des vaiſſeaux du placenta avec ceux de la matrice, c'eſt celui que rapporte Méry dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1707. Une femme groſſe, dit-il, & qui touchoit à ſon terme, ſe tua d'une chute très-rude, & preſque ſur le champ. On lui trouva ſept à huit pintes de ſang dans la cavité du ventre, & tous les vaiſſeaux ſanguins entiérement épuiſés. Son enfant étoit mort, mais ſans aucune bleſſure, ſes vaiſſeaux étoient vides de ſang auſſi-bien que ceux de ſa mere.

Le corps du placenta étoit encore attaché à la surface interne de la matrice, où il n'y avoit aucun sang extravasé. Heister rapporte une observation qui est presque la même. Mais si on prend une chienne prête à mettre bas, qu'on la saigne en l'épuisant de sang autant qu'il est possible, & qu'on l'ouvre ensuite, on trouvera ses petits non-seulement pleins de sang, mais encore vivans, & cela quoiqu'on n'ouvre la chienne qu'une demi-heure après sa mort. Il est certain que ce fait est absolument contraire à ceux de Méry & d'Heister: ainsi voilà expérience contre expérience. Le premier prétend que ces expériences s'accorderoient, si l'on n'ouvroit la chienne qu'après avoir laissé à ses petits le temps de mourir, & qu'on les trouveroit vides de sang. Mais les observations suivantes prouvent le contraire. Rœderer ayant ouvert une femme, morte pendant le travail de l'enfantement, d'une hémorragie utérine qui avoit duré pendant douze heures, ne trouva rien dans son enfant qui indiquât que ses vaisseaux continssent moins de sang qu'à l'ordinaire. M. de Haller, après avoir fait périr une chienne en lui ouvrant la veine jugulaire, & en lui faisant perdre tout son sang, ne s'est pas apperçu que les petits contenus dans les cornes de la matrice, ni leurs vaisseaux ombilicaux, fussent vides de sang. D'ailleurs, comment juger sur un enfant mort-né, s'il a été épuisé de sang ou non avant de périr? Ses vaisseaux en contiennent si peu dans l'état naturel, qu'il est presque impossible d'appercevoir aucune différence à cet égard.

Rien ne prouve donc que les vaisseaux du placenta s'anastomosent avec ceux de la ma-

trice. Au contraire, il y a des raisons très-fortes pour croire qu'il ne se fait pas de circulation directe de l'une de ces parties à l'autre, & ces raisons sont tirées de l'expérience. Rœderer a coupé plusieurs fois le cordon ombilical sans y faire de ligature du côté du placenta, & laissant cette partie attachée à la matrice, il a reçu dans un vaisseau le sang qui s'en écouloit. La quantité n'en a jamais excédé celle d'une once & demie, & quelquefois elle a été moindre. Comme on auroit pu penser que le cordon ombilical étoit étranglé par le resserrement du col de la matrice, il a porté le doigt sur toute sa longueur pour s'en assurer, & n'a rien trouvé de semblable. Lorsqu'ensuite il a fait l'extraction du placenta, il n'a pas vu que les vaisseaux ombilicaux continssent des caillots auxquels on pût attribuer la suppression du cours du sang. Les ramifications artérielles & veineuses qui se répandoient dans ce corps, étoient vides & affaissées. Or il est facile de voir que le contraire seroit arrivé, si le sang passoit librement de la matrice au placenta. L'ingénieux Auteur de ces expériences n'ignoroit pas qu'il y a des faits qui paroissent les contredire. On trouve dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1720, & dans le Traité des accouchemens de la Motte, des observations de femmes attaquées d'hémorragies violentes après leur accouchement, parce qu'on avoit négligé de faire une ligature au cordon ombilical, du côté de la matrice. Mais est-il bien sûr que, dans ces cas, le sang soit venu par ce cordon? & n'est-il pas plus vraisemblable qu'il est sorti de la matrice, en conséquence de la séparation

d'une partie du placenta, ou peut-être de sa totalité ?

De crainte qu'il ne restât quelque doute sur le défaut de communication entre les vaisseaux du placenta & ceux de la matrice, le même Rœderer a fait diverses autres expériences. Au lieu de lier & de couper le cordon ombilical, pour attendre ou pour procurer ensuite la sortie du placenta, il a tiré plusieurs fois ce corps en même temps que l'enfant, & les a laissé tenir l'un à l'autre par le cordon. Son dessein étoit de voir s'il sortiroit du sang de la surface externe du placenta. Il a observé que, dans les premiers momens après la naissance, les arteres ombilicales battoient avec force dans le cordon & dans le placenta, mais qu'il ne s'écouloit pas même une goutte de sang du dernier. Peu à peu les battemens se sont ralentis & ont disparu tout-à-fait dans le placenta, & dans la partie du cordon qui le regarde ; & enfin, au bout d'un quart d'heure au plus, dans celle qui tient à l'enfant. Peu de temps après, ces parties se sont refroidies. Il auroit pu se faire que, dans cette expérience, le contact de l'air extérieur eût coagulé le sang contenu dans les parties voisines de la surface du placenta, & que par ce moyen il eût mis obstacle à sa sortie. Cet effet n'a pu avoir lieu dans celles qui les ont suivies & qui ont été les mêmes, à cette différence près, que le placenta, le cordon ombilical & l'enfant même, ont été plongés sur le champ dans de l'eau médiocrement chaude. Cependant le succès en a été le même. Il n'est pas sorti une goutte de sang, & les battemens après avoir été assez forts, ont diminué & cessé ensuite entiérement, mais un peu plus lente-

ment que lorſque le placenta étoit reſté expoſé à l'air.

Il n'y avoit plus rien à tenter pour ſavoir s'il y a une anaſtomoſe directe des vaiſſeaux du placenta avec ceux de la matrice, que de les laiſſer attachés l'un à l'autre ſans lier le cordon ombilical, & d'obſerver ce qui en arriveroit. Les choſes ſe ſont paſſées comme dans les expériences précédentes. Les battemens, après s'être fait ſentir avec force, ont bientôt diminué & diſparu pour toujours.

On peut, ce ſemble, conclure de tout ce qui vient d'être dit, que les vaiſſeaux de la matrice & ceux du placenta ne ſont pas continus, & qu'au lieu de porter du ſang à l'enfant, les extrémités des veines ombilicales ne puiſent dans les ſinus de la matrice, qu'un ſuc blanc qu'elles pompent par voie d'abſorption, comme les vaiſſeaux lactés tirent le chyle qui eſt contenu dans les inteſtins. Ainſi il n'eſt pas étonnant que le placenta ſe flétriſſe après la ſortie & la ſéparation de l'enfant, puiſqu'il ne reçoit plus rien de la matrice. En effet, la force d'abſorption que lui communiquoit le fœtus, ſe perd en entier.

S'il étoit permis de ſe ſervir d'une comparaiſon groſſiere pour faire entendre d'une maniere plus intelligible la communication qu'il y a entre la mere & l'enfant, on pourroit dire, avec Monro, que les ſinus de la matrice ſont au fœtus ce que les inteſtins ſont à l'adulte. Le ſang qui eſt dépoſé dans ces ſinus eſt analogue aux alimens reçus dans l'eſtomac & dans le canal inteſtinal. Les liqueurs que les extrémités des arteres ombilicales verſent dans les ſinus, peuvent être regardées comme la bile, le ſuc

pancréatique, & les autres liqueurs digeſtives. Les veines ombilicales prennent les parties les plus fluides de cette maſſe compoſée, de même que les vaiſſeaux lactés abſorbent le chyle qui ſe ſépare des matieres contenues dans les inteſtins. Les parties les plus groſſieres du ſang qui reſte dans les ſinus, ſont repriſes par les veines de la matrice, comme les parties les plus groſſieres des alimens continuent leur route à travers le canal des gros inteſtins, pour être chaſſées par l'anus. La ſeule difficulté qui ſe préſente ici, eſt de ſavoir comment il ſe trouve du ſang dans le fœtus. Mais il eſt facile d'y répondre, en diſant qu'il en contient par la même raiſon que le poulet lorſqu'il eſt encore renfermé dans l'œuf. Quant à la force qui produit cette liqueur, elle ne peut être que l'action du cœur & des gros vaiſſeaux. N'oublions pas de remarquer que la nature a évité beaucoup d'inconvéniens, en n'établiſſant point d'anaſtomoſe entre les vaiſſeaux de la matrice & ceux du placenta. L'embryon encore tendre n'eſt pas expoſé à être détruit par la force avec laquelle les humeurs de la mere circulent. Il n'y a point de vaiſſeaux déchirés à la ſortie de l'enfant. Le placenta ſe détache avec beaucoup plus de facilité, & il ne réſulte ni inflammation ni ſuppuration de ſa ſéparation d'avec la matrice, ce qui n'auroit pu manquer d'arriver, ſi les choſes euſſent été autrement diſpoſées.

On remarque que le placenta eſt plus grand par rapport au fœtus, dans les premiers mois de la groſſeſſe, que dans les derniers, & qu'il forme une plus grande partie du tout où il eſt compris. La raiſon de cette différence eſt que,

comme il eſt deſtiné à préparer les ſucs qui doivent ſervir à la nourriture du fœtus, & à les lui tranſmettre au moyen du cordon ombilical, il faut que dans les premiers temps cette partie ſe trouve la plus formée & la plus avancée; & quoique dans la ſuite elle ſe nourriſſe elle-même & croiſſe, tandis qu'elle nourrit & fait croître le fœtus, elle ne conſerve pas ſon premier avantage, parce qu'elle nourrit un fœtus plus grand & plus fort, qui en tire toujours plus de ſucs, & par conſéquent qui la deſſeche & l'épuiſe, pour ainſi dire, de plus en plus. Ainſi, quand le fœtus eſt à terme, le placenta étant plus petit à proportion, il a plus de facilité à ſortir. De là vient que les accouchemens avant terme, quoique plus faciles par la petiteſſe du fœtus, ſont cependant plus dangereux, car le fœtus, qui s'eſt préparé une iſſue ſuffiſante pour lui-même, peut ne l'avoir pas faite aſſez grande pour ſon placenta qui doit le ſuivre.

Les membranes qui environnent le fœtus ſont nommées chorion & amnios. La premiere eſt la plus extéricure; elle ſe trouve immédiatement appliquée à toute la ſurface interne de la matrice. Sa ſubſtance eſt ſpongieuſe, & ſon épaiſſeur médiocre. On y découvre des vaiſſeaux ſanguins. Il s'en détache une lame fort fine qui recouvre la ſurface convexe du placenta. Cette lame eſt percée d'un grand nombre de petites ouvertures, pour le paſſage des vaiſſeaux du placenta, qui vont s'implanter dans les ſinus de la matrice, ce qui a donné lieu à quelques-uns de la nommer réticulaire. La ſeconde membrane, qui eſt connue ſous le nom d'amnios, eſt tranſparente &

beaucoup plus mince que le chorion. Les vaisseaux sanguins qui s'y distribuent sont en très-petit nombre & fort fins. Elle paroît se terminer au cordon ombilical, quoiqu'elle lui fournisse une espece de gaîne, dans l'intérieur de laquelle les vaisseaux dont il est composé & le tissu cellulaire & muqueux qui les unit, se trouvent renfermés. La gaîne dont il s'agit, accompagne le cordon jusqu'au nombril de l'enfant, & se continue en quelque sorte avec les tégumens qui entourent cette partie. La cavité que forme l'amnios contient, outre le fœtus, une liqueur dans laquelle il nage & fait ses mouvemens : c'est la liqueur de l'amnios, dont la quantité varie beaucoup, non-seulement dans les différens temps de la grossesse, mais encore dans les différens individus. Elle est plus abondante, proportion gardée, au commencement, & diminue beaucoup sur la fin. Cependant le plus grand nombre des femmes rend une grande quantité d'eaux avant d'accoucher, & il n'en sort guere moins après la sortie de l'enfant. Cette liqueur, après avoir été d'abord épaisse, muqueuse & douce, devient ensuite limpide & coulante, & prend une saveur âcre. Sa couleur & son odeur sont assez semblables à celles de l'urine. Il y a apparence qu'elle suinte des pores dont la surface interne de l'amnios est percée. Peut-être aussi est-elle en partie formée par la transpiration du fœtus. Son usage est d'entretenir la souplesse de ses parties & celle de ses enveloppes. Elle empêche l'adhérence des unes avec les autres, & garantit le fœtus de la compression, tandis qu'il est encore tendre. C'est pour cette raison qu'elle est alors en plus

grande quantité. Si elle diminue dans la ſuite, lorſqu'il devient plus grand & plus fort, c'eſt pour éviter que la matrice ne ſoit exceſſivement dilatée. La liqueur de l'amnios ſert encore à faciliter la ſortie du fœtus au terme de l'accouchement, en dilatant peu-à-peu le col de la matrice, lorſque cette liqueur eſt encore contenue dans ſes membranes, & à rendre les paſſages plus gliſſans lorſqu'elle les a rompus. Son écoulement hors de la matrice annonce pour l'ordinaire un accouchement prochain, & l'on dit communément qu'une femme a rendu ſes eaux, lorſque cet écoulement eſt fait. On doit diſtinguer la liqueur de l'amnios d'avec celle que les femmes rendent quelquefois vers la fin de la groſſeſſe. Cette derniere s'étoit vraiſemblablement amaſſée entre les membranes, car ſa ſortie ne détermine pas celle du fœtus.

Quoique la liqueur de l'amnios ne paroiſſe avoir aucune des qualités requiſes pour ſervir d'aliment, cependant il y a beaucoup d'Anatomiſtes qui penſent qu'elle eſt deſtinée à nourrir le fœtus pendant la plus grande partie du temps qu'il reſte dans la matrice. Mais il eſt facile de prouver que les raiſons qu'ils en donnent, ſont plus ſpécieuſes qu'elles n'ont de force. 1.° Dit-on, la reſſemblance qui ſe trouve entre la liqueur de l'amnios & celle de l'eſtomac du fœtus, montre que le fœtus ſe nourrit de la premiere; mais, ſi elle eſt douce & mucilagineuſe au commencement, & ſi elle devient inſenſiblement plus fluide & plus âcre, elle differe beaucoup de la liqueur de l'eſtomac qui devient plus épaiſſe. Il eſt vrai que, dans les vaches, les deux liqueurs en queſtion ont une

une grande reſſemblance juſqu'aux trois quarts du temps de la geſtation ; mais, après ce terme, la liqueur de l'amnios ſe trouve plus épaiſſe que celle de l'eſtomac. Quelquefois même, lorſque ces deux humeurs ont le plus de reſſemblance, par rapport au degré d'épaiſſeur, elles different beaucoup par la couleur, en ce que celle de l'eſtomac eſt trouble, & celle de l'amnios claire & tranſparente. Il faut remarquer qu'on n'a fait aucune comparaiſon entre la liqueur de l'amnios & celle de l'eſtomac du fœtus par rapport à leur goût, à leur odeur, ou au degré d'épaiſſiſſement qu'elles contractent par l'action du feu, parce que l'odeur & le goût ne ſont pas fort différens dans les humeurs ſalées & aqueuſes du corps. En effet, celles du péricarde, du thorax, de l'abdomen, des jointures, la ſalive, &c. du fœtus, ont le même goût, la même odeur que les deux liqueurs qui ſont l'objet de nos recherches, & l'action du feu produit le même effet ſur elles.

2.° On aſſure que la liqueur de l'amnios eſt épuiſée au moment de la naiſſance, parce qu'elle a été conſumée par le fœtus. Cependant nous avons déjà dit qu'on en voyoit beaucoup ſortir au temps de l'accouchement. Mais, quand il ſeroit vrai qu'elle fût en moindre quantité, celà pourroit s'expliquer d'une maniere fort ſimple. Lorſque le fœtus eſt encore foible, les arteres de l'amnios en laiſſent plus echapper dans ſa cavité, que ſes veines ne peuvent en reprendre. Lorſqu'enſuite les vaiſſeaux du fœtus deviennent plus forts, & que les veines abſorbent cette liqueur en plus grande quantité, elle ceſſe d'augmenter, &

reſte à-peu-près la même, juſqu'à ce qu'enfin les vaiſſeaux qui abſorbent viennent à prévaloir ſur ceux qui fourniſſent, temps auquel il eſt vraiſemblable qu'elle commence à diminuer & à décroître juſqu'au moment de la naiſſance. Mais, comme les veines abſorbent principalement les parties les plus fluides de cette liqueur, ce qui en reſte doit devenir plus épais & plus viſqueux.

3.° On croit que le penchant qu'a l'enfant à teter dans les premiers inſtans de ſa naiſſance, eſt une preuve de l'uſage où il étoit de prendre ſa nourriture par la bouche, lorſqu'il étoit dans la matrice. Ce penchant eſt inexplicable. On ne peut rendre raiſon pourquoi de petits canards éclos ſous une poule, vont ſe plonger dans la premiere eau qu'ils trouvent, malgré les cris que jette la poule qu'ils regardent comme leur mere, pendant que les poulets évitent de s'y baigner. Mais, pour ne pas ſortir de la queſtion, il eſt certain qu'on ne trouve rien dans l'amnios qui ait la figure du mamelon, & ſur quoi le fœtus ait pu s'exercer pendant qu'il étoit renfermé dans la matrice.

4.° Mais, dira-t-on, il y a dans la matrice une liqueur conſtamment appliquée à l'orifice d'un canal qui conduit dans une cavité. Il eſt donc vraiſemblable qu'elle paſſera par cet orifice pour y parvenir. On peut répondre à cela qu'il y a pluſieurs obſtacles qui s'oppoſent à l'entrée & au paſſage de la liqueur. Le premier eſt la conſtriction des levres du fœtus qu'on trouve toujours fermées. Mais ce n'eſt pas la ſeule choſe qui empêche l'entrée de la liqueur dans la bouche. Car la mâ-

choire inférieure étant retenue en ſituation par ſes muſcles releveurs, doit maintenir la langue appliquée contre le palais. D'ailleurs le pharynx eſt fermé dans les animaux, & ce ſac muſculeux ne s'ouvre que pendant la déglutition. Pour s'en aſſurer, Monro a ouvert la bouche de pluſieurs fœtus, & en abaiſſant la langue, il a vu que la racine en étoit appliquée au voile du palais, lequel étoit ſi convexe par ſa partie ſupérieure, qu'il bouchoit toute communication avec les cavités intérieures des narines. Cet habile Anatomiſte a fait plus, il a introduit le bec d'un entonnoir dans la bouche, & tenant le fœtus dans une ſituation droite, il a eſſayé de verſer de l'eau dans l'eſtomac, mais elle n'a pas paſſé au-delà de la racine de la langue. L'expérience dont il s'agit a été répétée pluſieurs fois.

Puis donc qu'il ſe trouve tant d'obſtacles à ſurmonter, la liqueur de l'eſtomac ne doit pas trouver de paſſage, à moins qu'on ne ſuppoſe que la force qui la pouſſe eſt conſidérable. On ſent combien une pareille preſſion ſeroit nuiſible au fœtus. Mais, ſans s'arrêter à cette conſidération, il faut paſſer à l'examen d'une obſervation que pluſieurs ont regardée comme propre à démontrer le paſſage de la liqueur de l'amnios dans l'eſtomac. C'eſt celle de Heiſter, qui dit avoir trouvé la liqueur de l'amnios glacée, faiſant une ſuite non-interrompue le long de la bouche, de l'œſophage & de l'eſtomac d'un fœtus de vache entiérement formé, & contenu dans la matrice & dans ſes enveloppes. Cette obſervation ne prouve rien autre choſe, ſi ce n'eſt que les liqueurs naturelles de l'œſophage & de l'eſtomac étoient gla-

cées, ou bien que celles qui se trouvoient dans ces parties y avoient été poussées par la force d'expansion qu'ont les fluides qui se congelent. On ne peut dire que la même chose arrive dans toute autre circonstance : car Monro ayant plongé un trocart dans l'amnios de plusieurs fœtus de vache contenus dans la matrice, & renfermés dans leurs enveloppes, il injecta du lait avec force par la canule de cet instrument, ensuite il fit fortement comprimer la matrice par plusieurs personnes, tantôt d'une maniere uniforme, tantôt alternativement ; mais, quoique le lait fût parfaitement mêlé avec la liqueur de l'amnios, il n'en passa rien dans l'estomac.

Il ne reste plus qu'à supposer que le fœtus avale la liqueur de l'amnios en exerçant la déglutition d'une maniere volontaire ; mais c'est ce qu'on ne peut prouver, à moins qu'on ne dise que, puisque le fœtus a des organes & la faculté de les mettre en jeu, il peut exercer la déglutition, de même qu'il met quelques autres muscles en action. Mais cette maniere de raisonner peche en ce qu'il y a beaucoup d'autres actions que le fœtus pourroit exercer par la même raison, & que cependant il n'exerce pas. Ainsi, pour en tirer quelque avantage, il faudroit prouver que cette action doit être utile au fœtus, ce qui ne paroît pas vraisemblable pour les raisons déjà alléguées.

5.° On dit que la liqueur de l'amnios doit passer dans les organes de la digestion pour leur donner la grandeur & la capacité qu'ils doivent avoir après la naissance de l'enfant, & que la quantité de mucus & de méconium qu'on trouve dans l'estomac & dans les in-

teſtins des enfans nouveaux nés, prouve que cette liqueur s'y eſt introduite, & qu'elle a ſervi d'aliment. Mais les humeurs qui ſuintent au-dedans des viſceres creux ſuffiſent pour en conſerver les cavités. D'ailleurs, bien loin que la quantité de liqueur qu'on trouve dans l'eſtomac & dans les inteſtins du fœtus, ſoit une preuve qu'il tire ſa nourriture de celle de l'amnios, c'eſt au contraire une raiſon qui fait contre ce ſentiment. En effet, il eſt difficile d'imaginer que la petite quantité du méconium qu'on trouve dans les gros inteſtins du fœtus, ſoit le produit de toute la nourriture qu'il a priſe pendant les neuf mois qu'il a paſſés dans la matrice, puiſqu'elle n'excede guere celle des excrémens, qu'il rend en un ſeul jour après ſa naiſſance.

6.° Enfin, on rapporte pluſieurs obſervations par leſquelles on croit prouver qu'il y a eu des enfans en qui le paſſage des liqueurs par le nombril, s'eſt trouvé bouché long-temps avant la naiſſance, & qui conſéquemment ont dû ſe nourrir par la bouche. La premiere eſt de Jean-Louis Petit, membre du College de Chirurgie de Paris, & de l'Académie Royale des Sciences, lequel a montré à cette Académie le cordon ombilical d'un fœtus qui avoit un nœud dans ſon milieu, où l'on pouvoit obſerver la marque de l'attouchement, ce qui prouve, dit le célebre Hiſtorien de l'Académie, qu'il avoit été noué long-temps avant que la femme accouchât. On peut dire que les Auteurs qui ont écrit ſur la pratique des accouchemens, répondent à cette objection, en parlant du danger des nœuds qui ſe forment au cordon ombilical, & en rapportant des exemples d'en-

fans morts à l'occaſion de ſemblables nœuds ; mais le fait, tel qu'il eſt expoſé, donne lieu à toutes ſortes d'objections ; car on n'y entre dans aucun détail qui puiſſe faire connoître ſi ce nœud pouvoit apporter quelque obſtacle au cours du ſang, ou ſi ce n'étoit qu'un nœud fort lâche. D'ailleurs on ne peut ſavoir s'il étoit formé depuis long-temps, & on ne peut le conclure des marques d'attouchement qui s'y voyoient. Ajoutez à cela qu'on ne dit rien dans cet expoſé de l'état où étoit l'enfant, & qu'on ne ſait s'il étoit vivant ou mort.

La ſeconde obſervation dont on ſe ſert pour prouver l'interruption du ſang dans les vaiſſeaux ombilicaux avant la naiſſance, eſt celle qui eſt citée par Heiſter, d'après la Diſſertation de Fréderic Hoffman ſur la graiſſe : la voici. Un enfant bien conformé vint au monde ayant le cordon ombilical entiérement corrompu & pourri. Heiſter ajoute qu'il auroit été impoſſible qu'il eût vécu, s'il n'avoit reçu ſa nourriture par quelque autre voie que par celle du nombril On ne ſait trop par l'expoſé ci-deſſus ſi l'enfant étoit vivant ou mort ; mais en cas qu'il fût vivant, quelle partie du cordon étoit corrompue ? N'étoit-ce que le tiſſu cellulaire? Etoient-ce les vaiſſeaux mêmes ? On n'en dit rien, & en général cette obſervation eſt trop mal détaillée pour pouvoir en rien conclure. Les deux qui ſuivent ſont plus exactes & ont plus de rapport à la queſtion : elles conviennent quant aux principales circonſtances. Des enfans ſont nés avec le nombril bouché. L'arriere-faix étoit de grandeur naturelle, & l'extrémité du cordon ombilical étoit réunie. La mere d'un de ces enfans a dit

l'avoir porté trois semaines de plus qu'à l'ordinaire, & le nombril de l'autre ne différoit, dit-on, en rien de celui d'un enfant de plusieurs mois. Mais les Auteurs de ces observations n'ont pu se refuser au plaisir de donner de l'étonnement. Car quelle différence y a-t-il entre le nombril bien conformé des enfans nés depuis trois jours, & de ceux qui ont trois semaines, trois mois, ou même trois ans? Puisqu'il n'y en a aucune, il faut examiner combien de temps a été nécessaire pour que le nombril se fermât dans ces enfans, après la division du cordon ombilical. La circonstance du placenta qui étoit d'un volume ordinaire, prouve bien que le cordon n'étoit pas rompu depuis longtemps, autrement il eût été flétri. Le seul moyen de connoître dans quel temps la peau a pu s'étendre & couvrir le nombril dans les enfans en question, est de déterminer en combien de temps cette partie se ferme après la naissance, & de rechercher ensuite si la cicatrice doit se faire plus tôt ou plus tard, tandis que l'enfant se trouve encore nageant dans les eaux, après la division du cordon ombilical. Le cordon se détache le deuxieme, le troisieme ou le quatrieme jour après la naissance, & la peau se trouve saine à l'endroit d'où il s'est séparé. Si donc la séparation s'en fait si aisément, lorsqu'on applique dessus des linges secs, ou en le laissant exposé à l'air, il y a lieu de croire que la peau s'étendra en moins de temps sur le nombril, pendant que l'enfant est encore plongé dans la liqueur de l'amnios. On peut conclure de ces réflexions que les deux cordons dont il s'agit ici, avoient été divisés peu de temps avant la naissance; &

s'il étoit vrai qu'ils l'euſſent été un jour où deux devant, le fœtus peut vivre pendant ce temps-là dans ſes enveloppes, non-ſeulement ſans reſpirer, mais encore ſans prendre de nourriture. Cela eſt même beaucoup plus vraiſemblable que de croire que le fœtus puiſſe vivre des jours, des ſemaines ou des mois, après que les eaux ont percé, ou tandis qu'elles continuent de s'écouler, dans le ſyſtême de ceux qui veulent que le fœtus ſe nourriſſe par la bouche, quelque temps avant ſa naiſſance.

Des obſervations d'enfans nés ſans cordon ombilical prouveroient plus directement que les vaiſſeaux ombilicaux ne ſeroient pas d'une néceſſité abſolue. Mais il n'y en a qu'une de cette nature; elle eſt de Stalpart Vander-wiel. Cet obſervateur dit qu'en 1683, on faiſoit voir à la Haye un enfant âgé de quinze mois, né de pauvres parens, & auquel on n'avoit trouvé aucun veſtige du cordon ombilical; il n'avoit pas non plus de nombril, mais, à la place, on appercevoit dans la région hypogaſtrique, près des os pubis, une grande tache rouge & ronde, couverte d'une peau fine & percée de deux trous par où l'urine s'écouloit. Cet enfant eſt mort à l'âge de trois ans, & Vander-wiel dit qu'il ne fut pas ouvert. On croiroit volontiers qu'il n'a rapporté ce fait que d'après les parens de l'enfant, qui avoient intérêt de le rendre merveilleux. Il ne parle point du tout du cordon ombilical, pour ſavoir ſi l'arriere-faix y étoit attaché. La largeur de la tache répondoit aſſez au nombril, & peut-être eût-on trouvé les vaiſſeaux ombilicaux par la diſſection. On voit aſſez que cette obſervation eſt

trop imparfaite pour qu'on puiſſe en faire grand cas.

Puiſqu'il n'y a aucune preuve poſitive que la liqueur de l'amnios ſoit pouſſée dans l'eſtomac du fœtus, qu'un grand nombre de raiſons contraires ſemblent prouver qu'elle ne parvient pas dans cette cavité, & qu'elle n'a pas les qualités requiſes pour ſervir d'aliment, on peut aſſurer que le fœtus ne ſe nourrit que par le cordon ombilical, tant qu'il reſte dans la matrice; & cela paroît d'autant plus vraiſemblable, qu'on a un aſſez grand nombre d'exemples d'enfans & d'animaux venus au monde ſans ouvertures qui communiquaſſent avec l'eſtomac. Les uns n'avoient point de tête, les autres avoient la bouche & les narines fermées. Ceux-ci avoient la bouche & l'eſtomac bien conſtitués, mais ils n'avoient pas d'inteſtins, & ceux-là les avoient conformés de maniere que rien ne pouvoit y paſſer.

La ſituation du fœtus dans la matrice eſt aſſez incertaine pendant les premiers temps de la groſſeſſe. Néanmoins il eſt toujours diſpoſé de façon que toutes les parties de ſon corps ſont pliées, & qu'elles forment une maſſe ronde pour s'accommoder à la concavité du viſcere dans lequel il eſt renfermé, de même que tous les membres d'un poulet ſe trouvent pliés tant qu'il eſt contenu dans l'œuf. Cette poſition vient ſans doute de ce que ſes muſcles ſont abandonnés à leur propre contraction, & de ce que les fléchiſſeurs qui ſont les plus forts & les plus nombreux, l'emportent ſur les extenſeurs. Car on remarque que les muſcles des perſonnes qui dorment, en affectent une à peu-près ſemblables, & le fœtus peut être conſidéré comme

étant dans un état de ſommeil, puiſqu'il y a tant de penchant après ſa naiſſance. Lorſque la groſſeſſe eſt plus avancée, on trouve que le fœtus a la tête penchée en avant, l'épine du dos courbée dans le même ſens, les cuiſſes & les jambes pliées, de ſorte que ſes talons s'approchent des feſſes, les bouts de ſes pieds ſont en dedans, ſes bras fléchis, & ſes mains près de ſes genoux. Il a pour lors l'épine du dos tournée vers celle de ſa mere, la tête en haut, la face en avant & les pieds en bas. Enfin vers les derniers mois, c'eſt-à dire vers la fin du huitieme, il fait la culbute, & pour lors ſa tête ſe porte en bas, du côté de l'orifice de la matrice, & ſa face eſt en arriere. Ce mouvement peut être attribué à la peſanteur de la tête du fœtus, laquelle devient plus grande de jour en jour, & qui l'entraîne dans la ſituation la plus favorable à ſa ſortie de la matrice.

Le fœtus ne ceſſe de croître tant qu'il eſt renfermé dans ce viſcere; & il devient d'autant plus grand, qu'il approche davantage du terme de ſa naiſſance. Il eſt fort difficile de déterminer quelles ſont ſes dimenſions pendant le premier mois qui ſuccede à la conception; mais lorſque ce terme eſt écoulé, ſes parties ſont extrêmement développées, & l'on peut en juger: il a un pouce de hauteur alors. A deux mois, il a deux pouces & un quart; à trois mois, trois pouces & demi; à quatre mois, cinq pouces & plus; à cinq mois, ſix pouces & demi ou ſept pouces; à ſix mois, huit pouces & demi ou neuf pouces; à ſept mois, onze pouces & plus; à huit mois, quatorze pouces; à neuf mois, dix-huit pouces. Toutes ces meſures varient dans les différens ſujets. Ce

n'eſt qu'en prenant des termes moyens qu'on peut les déterminer. Par exemple, il naît des enfans de vingt-deux pouces, & d'autres de quatorze; & l'on prend dix-huit pour terme moyen. Il en eſt de même des autres meſures. Mais quand il y auroit quelque variété dans chacune d'elles en particulier, cela ſeroit abſolument indifférent pour le réſultat général. Ce qu'il y a de fort ſingulier, c'eſt qu'un enfant croît au contraire de moins en moins, juſqu'à ce qu'il ait acquis l'âge de puberté, temps auquel il ſe développe pour ainſi dire tout-à-coup, & parvient fort vîte à la hauteur qu'il doit avoir pour toujours. Car, s'il a dix-huit pouces en naiſſant, il ne grandira pendant les douze mois qui ſuivent, que de ſix à ſept pouces au plus, c'eſt-à-dire, qu'à la fin de la premiere année, il aura vingt-quatre ou vingt-cinq pouces; à deux ans, il n'en aura que vingt-huit ou vingt-neuf; à trois ans, trente ou trente-deux au plus; & enſuite il ne grandira plus que d'un pouce & demi ou deux pouces par an, juſqu'à l'âge de puberté. Il faut convenir que l'accroiſſement a ſes phénomenes comme les autres opérations de la nature. Tantôt il eſt plus lent, & tantôt d'une rapidité étonnante. On trouve dans les Mémoires de l'Académie des Sciences pour l'année 1758, un exemple de cette derniere eſpece. Jacques Viala, du Dioceſe d'Alais, quoique d'un tempérament robuſte, parut noué juſqu'à quatre ans & demi ou environ. Pendant ce temps, on ne lui remarqua rien qu'un appétit extraordinaire; mais bientôt ſes membres ſe dénouerent, ſon corps ſe développa, & il crût d'une telle maniere, qu'à cinq ans & quelques mois il avoit quatre pieds onze

pouces ; & qu'à ſix, il avoit cinq pieds, & étoit gros à proportion. Sa croiſſance étoit ſi rapide qu'on le voyoit augmenter à vue d'œil. Il falloit alonger & élargir ſes habits tous les mois. Il n'éprouvoit aucune incommodité qu'une faim extraordinaire.

Dès l'âge de cinq ans, ſa voix mua ; la barbe commença à lui pouſſer, & à ſix ans, il en avoit autant qu'un homme de trente. Enfin on reconnut en lui des marques de virilité non-équivoques. Quoique ſon eſprit fût plus formé qu'il ne l'eſt communément à cinq ou ſix ans, ſes progrès n'étoient pas proportionnés à ceux de ſon corps. Son air & ſes manieres avoient quelque choſe d'enfantin, bien qu'il reſſemblât par la taille & par la figure à un homme fait, ce qui produiſoit un contraſte fort ſingulier. Sa voix étoit une baſſe-taille très-forte, & ſa vigueur étoit telle qu'elle le rendoit déjà propre aux travaux de la campagne. On croyoit qu'il deviendroit un géant ; mais ſes jambes ſe courberent bientôt. Son corps rapetiſſa, ſes forces diminuerent, & ſa voix s'affoiblit, de ſorte qu'il eſt tombé dans une ſorte d'imbécillité. L'Académie avoit reçu, en 1736, une obſervation de même genre : mais, ſi Noël Fichet, qui en eſt le ſujet, commença à croître plutôt, il ne prit pas des accroiſſemens auſſi rapides, car il ne parvint qu'à l'âge de douze ans à la taille de cinq pieds. Il eut des ſignes de puberté dès l'âge de deux ans, & n'éprouva pas le décroiſſement qui eſt arrivé à Viala.

Quoique les mouvemens que fait le fœtus dans la matrice ne ſoient jamais ſenſibles avant qu'il ait atteint le terme de trois mois, & qu'ils le ſoient ſouvent beaucoup plus tard, il eſt ce-

pendant probable qu'il eſt animé plutôt, & que l'ame raiſonnable exiſte en lui dès le commencement, c'eſt-à-dire après la conception. C'eſt pourquoi on ne doit pas manquer de conférer le baptême aux avortons, quelque petits qu'ils ſoient, pourvu qu'ils aient la moindre apparence de vie; & même, lorſque le cas eſt douteux, & qu'on ne peut déterminer ſi l'enfant eſt vivant ou mort, il faut le lui conférer ſous condition. Telle eſt la doctrine qu'enſeigne Jérôme Florentini dans une Diſſertation publiée en 1658, ſous le titre: *Des Hommes douteux*, ou *du Baptême des Avortons*. Comme perſonne, avant lui, n'avoit traité cette matiere à fond, ſon ouvrage fut reçu avec une approbation marquée. Il eſſuya auſſi bien des critiques: on l'accuſa d'admettre une opinion nouvelle, parce que perſonne n'avoit parlé juſque-là de l'obligation de baptiſer tous les fœtus, & ſon livre fut déféré à l'index. Les examinateurs chargés d'en rendre compte, ayant rapporté que la doctrine de l'Auteur étoit probable, les Cardinaux crurent qu'il étoit à propos qu'il fît une ſeconde édition de ſon ouvrage, accompagnée d'une proteſtation, par laquelle il déclareroit qu'il ne prétendoit rien définir ſur cette matiere, mais propoſer ſeulement une choſe vraiſemblable. Florentini remplit dans une ſeconde édition tout ce qui lui avoit été preſcrit.

On ne peut donc examiner avec trop d'attention ce que rendent les femmes dans leurs fauſſes couches, à quelque terme que ce ſoit, pour voir ſi le fœtus, quoique fort petit encore, & même formé d'une maniere imparfaite, ne jouit pas de la vie, ce qui le rendroit ſuſceptible du baptême. On ne peut, pour la

même raiſon, ſe diſpenſer de pratiquer l'opération Céſarienne ſur des femmes qui meurent enceintes, quelque peu avancée que la groſſeſſe puiſſe être ; car l'expérience prouve que les embryons ſurvivent quelquefois à leur mere, auſſi bien que des fœtus plus âgés. Il ſeroit impoſſible de déterminer combien de temps les uns & les autres peuvent conſerver la vie ; mais il y en a beaucoup qui ont été tirés vivans par l'opération Céſarienne, quoique leur mere fût morte depuis long-temps.

Lorſque le fœtus eſt parvenu au terme de neuf mois, il eſt chaſſé de la matrice par les contractions réitérées de ce viſcere, aidées de celles du diaphragme & de celles des muſcles du bas-ventre. Comme il peut en ſortir beaucoup plus tôt par l'effet d'un grand nombre de cauſes connues, on demande s'il peut y reſter plus long-temps, ſi le temps de la naiſſance eſt incertain, & s'il peut être prolongé beaucoup au-delà du terme ordinaire ? Cette queſtion, qui intéreſſe l'ordre public, ne peut guere être décidée par les faits : car ceux qu'on allegue en faveur des naiſſances tardives, ou montrent des femmes qui ont eu envie de donner des héritiers à leurs maris morts ſans enfans, ou trompées par de fauſſes ſupputations, lorſqu'elles n'ont eu aucun intérêt de déguiſer l'époque à laquelle elles ſont devenues enceintes. C'eſt dans l'analogie, c'eſt dans l'ordre qu'obſerve la nature dans la naiſſance des animaux, qu'il faut en chercher la ſolution. Or cet ordre eſt conſtant & invariable. Tous les animaux, dit M. Louis, dans un excellent Mémoire contre la légitimité des naiſſances prétendues tardives, font leurs petits dans un cer-

tain eſpace de temps. Ils ne les portent pas au-delà du terme que l'Auteur de la Nature a déterminé pour chaque eſpece ; & ils ne mettent point bas avant que le période de la geſtation ſoit arrivé. La différence de ces périodes dans les différentes eſpeces, ne ſe tire ni de la force des animaux, ni de leur taille, ni de leur tempérament particulier, ni du volume du fœtus. Les jumens & les ânesſes portent conſtamment onze mois, les vaches neuf, les biches huit. La geſtation des brebis, qui ſont des animaux doux & paiſibles, eſt de cinq mois, preſque la même que celle des chevres qui ſont vives, légeres & toujours en mouvement. De quelque taille que ſoit une chienne, qu'elle ſoit grande ou petite, forte ou foible, elle porte ſoixante jours. Les haſes & les lapines, trente jours. Enfin, les femelles de tous les animaux mettent toujours bas au même terme ou à peu près. Pourquoi donc les femmes, ſeules, feroient-elles exception à une regle ſi conſtante & ſi générale?

On ne ſait trop quelles ſont les cauſes qui déterminent la ſortie du fœtus. Les Phyſiologiſtes ont penſé que la gêne qu'il éprouve lorſqu'il a acquis une certaine groſſeur, ou que ſes inteſtins & ſa veſſie ſont remplis d'excrémens, le force à faire des mouvemens capables de mettre la matrice en contraction. Mais il eſt facile de voir que ces deux cauſes ne peuvent produire un pareil effet. Quelque extenſion que la matrice éprouve vers les derniers temps de la groſſeſſe, il eſt certain qu'elle en peut prendre davantage. Lorſqu'elle contient deux enfans à la fois, elle eſt plus diſtendue que lorſqu'il n'y en a qu'un, & cependant l'ac-

couchement ne se fait pas plutôt. Les enfans foibles & mal constitués ne naissent pas plus tard que ceux qui sont gras & bien portans ; ceux qui périssent au sein de leur mere ne sont pas chassés hors de la matrice avec plus de difficulté que ceux qui sont pleins de vie. Enfin les femmes n'éprouvent pas que leurs enfans se meuvent avec plus de force qu'à l'ordinaire au temps qui précede leur accouchement : souvent au contraire elles ne les sentent plus remuer, & prennent à cette occasion des inquiétudes qui ne sont pas toujours fondées. Peut-être l'exclusion du fœtus vient-elle de ce qu'ayant acquis une sorte de maturité au terme de neuf mois, les mamelons du placenta sortent des orifices des sinus de la matrice, à-peu-près comme une sangsue pleine de sang se détache d'elle-même de la partie sur laquelle on l'a appliquée ; ce qui fait que ce viscere, irrité par la présence du fœtus & de ses membranes qui deviennent, pour ainsi dire, des corps étrangers, se contracte sur lui avec toute la force dont il est capable, & entraîne par une sorte de sympathie le diaphragme & les muscles du bas-ventre dans des mouvemens simultanées, & qui favorisent son action. Quoi qu'il en soit, le resserrement de la matrice pousse la portion des membranes qui répond à sa partie inférieure, à travers son orifice qui en est dilaté peu à peu. Les efforts qui se renouvellent à chaque instant, augmentent la dilatation de son col. Les membranes fortement étendues par l'impulsion des eaux qu'elles contiennent, se déchirent. Les eaux s'écoulent. Les parties déjà lubrifiées & humectées par une mucosité abondante dont l'excrétion a précédé le travail,

ſe relâchent de plus en plus. La tête de l'enfant s'engage dans l'orifice de la matrice. Elle deſcend inſenſiblement à travers les détroits que forment les os du baſſin. Elle ſe fait jour au dehors, & eſt bientôt ſuivie du reſte du corps. Le placenta & les membranes ne tardent pas à être expulſés à leur tour, & la matrice revient en peu de temps à ſon état naturel.

L'enfant qui vient de naître n'eſt pas formé comme il le ſera dans la ſuite. Ses parties préſentent par-tout des différences qui ſont relatives à la maniere dont il ſe nourrit dans la matrice, à ſon défaut de reſpiration tant qu'il eſt renfermé dans la cavité de ce viſcere, & au développement encore imparfait de ſes organes. Les premieres ſont les plus ſenſibles. Elles ſe font principalement remarquer dans les parties qui ſervent à la circulation du ſang. Nous avons dit plus haut que le cordon ombilical eſt compoſé d'une veine & de deux arteres; que la veine tire ſon origine du placenta même, & qu'après s'être contournée autour des arteres, elle les quitte à l'ombilic pour ſe gliſſer de bas en haut, & aller gagner la partie concave du foie; que les deux arteres viennent des arteres iliaques primitives du fœtus; qu'elles montent ſur les côtés de la veſſie; qu'elles ſe rapprochent l'une de l'autre au nombril, ſe continuent le long du cordon, & vont enfin ſe perdre dans l'épaiſſeur du placenta. Ce ſont ces vaiſſeaux qui établiſſent la communication du fœtus & du placenta, ou, ſi l'on veut, du fœtus & de la matrice. La veine fait en quelque ſorte fonction d'artere, en portant au fœtus le ſang & les humeurs dont il a beſoin; & les arteres ſont celle des veines, en rap-

portant au placenta l'excédent du ſang contenu dans les vaiſſeaux du fœtus.

La veine ombilicale, parvenue dans le ventre, monte de bas en haut & de gauche à droite, enfoncée dans l'épaiſſeur du ligament ſuſpenſoire du foie. Elle traverſe la partie inférieure de ce viſcere auquel elle donne un grand nombre de ramifications, & s'unit enfin avec la veine-porte. Une partie du ſang qu'elle contient eſt conduit à la veine-cave inférieure par le canal veineux : l'autre y arrive par les veines hépatiques. Le trou ovale le tranſmet à l'oreillette gauche. Lorſqu'il eſt tombé dans le ventricule du même côté, il paſſe dans l'aorte où il ſe mêle avec celui que la veine-cave ſupérieure avoit verſé dans l'oreillette droite & dans le ventricule voiſin, & qui, au lieu de parcourir toutes les routes pulmonaires, eſt conduit à cette artere, au moyen du canal artériel. Enfin le ſang que l'aorte inférieure a reçu des deux ventricules, eſt en partie rendu au placenta par les arteres ombilicales.

Les autres différences qui ſe trouvent entre les parties du fœtus & celles de l'adulte, ſe voient à la tête, à la poitrine, au bas-ventre, & dans preſque toutes les parties du corps. On obſerve à la tête qu'elle eſt plus groſſe, proportion gardée ; que le cerveau eſt mou ; qu'il eſt abreuvé d'une grande quantité de ſéroſité ; que les prunelles ſont bouchées par la membrane nommée pupillaire ; qu'une ſemblable membrane bouche quelquefois le conduit auditif externe, &c.

Dans la poitrine on trouve le thymus beaucoup plus gros & plus alongé à proportion,

qu'il ne l'eſt dans l'adulte. Ce corps eſt auſſi d'une couleur plus rougeâtre, & contient intérieurement une grande quantité de ſuc laiteux. Les poumons ſont compactes, livides, & peſans.

Dans le bas-ventre, le foie eſt d'un volume conſidérable, ſur-tout ſon lobe gauche qui égale, pour ainſi dire, le droit, & qui s'étend juſqu'à la partie la plus reculée de l'hypocondre gauche; la véſicule du fiel eſt fort ample, & contient beaucoup de bile, les gros inteſtins n'ont pas de boſſelures, & ſont pleins de méconium: l'appendice vermiforme a plus de longueur & de groſſeur à proportion que dans l'adulte; les capſules atrabilaires ont beaucoup de volume, & contiennent un ſuc jaunâtre & ſanguinolent; les reins ſont boſſelés à leur ſurface; la veſſie urinaire a une forme alongée, & monte davantage vers le nombril; enfin les teſticules ne ſont pas toujours hors du ventre.

Les autres différences que préſente le fœtus ſe remarquent principalement dans ſes parties oſſeuſes, & ont été expoſées aſſez au long dans l'Oſtéologie, pour qu'il ne ſoit pas néceſſaire d'y revenir ici.

DE L'ANGEIOLOGIE.

L'ANGEIOLOGIE est la partie de l'anatomie qui traite des vaisseaux sanguins & lymphatiques. Les premiers se divisent en arteres & en veines. Les arteres reçoivent le sang du cœur & le distribuent à toutes les parties. Les veines le ramenent au cœur. Il est facile de les distinguer les unes des autres. Les arteres ont des tuniques plus épaisses, sont de couleur plus blanche, & ont des mouvemens marqués qui n'ont lieu qu'en un très-petit nombre de grosses veines qui avoisinent le cœur, & qui n'arrivent pas dans le même temps. Ces mouvemens sont deux; l'un de dilatation qu'on appelle diastole, & l'autre de contraction que l'on nomme systole.

DES ARTERES EN GÉNÉRAL.

ON croit communément que le calibre des arteres diminue à mesure qu'elles s'éloignent du cœur, & qu'il augmente à mesure qu'elles s'en approchent. Il est bien vrai que si on prend une artere en particulier & qu'on la suive un certain espace de chemin, elle semble devenir plus étroite; mais il faut prendre garde de ne pas se tromper à cet égard: car ces décroissemens paroissent moins ve-

nir de son éloignement du cœur, que des rameaux qui en partent. Toute artere qui parcourt un certain chemin sans fournir de rameaux considérables, ne diminue pas, au moins si l'on peut s'en rapporter aux mesures ordinaires. On peut en voir un exemple dans la carotide, qui est constamment aussi grosse à l'endroit de sa division, qu'à sa sortie de la sous-claviere & de l'aorte. La vertébrale décroît fort peu, quoiqu'elle donne des branches aux muscles du cou & à la moelle de l'épine. L'artere humérale, la radicale, la mammaire conservent aussi le même diametre, & par conséquent ce que dit Santorini qu'il a observé sur une autruche, qu'une artere qui étoit de la longueur de six pouces sans donner de rameaux, étoit cependant plus étroite à son extrémité qu'à son commencement, ne mérite aucune confiance. Les arteres, au lieu d'avoir une figure conique, ne sont donc qu'une suite de cylindres qui partent & naissent les uns des autres. Il y a plus, c'est que leur capacité augmente d'une maniere sensible, quoique légere, quand il en part des rameaux.

Comme il arrive souvent que les substances injectées dans les arteres, se répandent dans le tissu cellulaire, sans revenir par les veines, plusieurs ont pensé qu'entre les extrémités de ces deux especes de vaisseaux, il y avoit un *tomentum*, un tissu spongieux, une sorte de tissu cellulaire, que le sang devoit traverser avant de passer de l'un dans l'autre. Mais il est évident, suivant le rapport des Anatomistes modernes, que la jonction des arteres & des veines se fait d'une maniere

immédiate. Les arteres ſe courbent à leurs extrémités & reviennent ſous la forme de veines. Souvent les unes & les autres marchent ſur des lignes paralleles & contiguës, & communiquent enſemble par de petits tuyaux capables de tranſmettre un ou deux globules de ſang à la fois. D'ailleurs les injections faites avec adreſſe, parviennent facilement des arteres dans les veines, ce qui n'arriveroit pas s'il y avoit quelque tiſſu cellulaire interpoſé. Quelques-uns objectent que les injections faites dans les veines, ne reviennent pas par les arteres. Mais on voit ſouvent celles que l'on fait dans quelques-uns des rameaux de la veine porte, paſſer dans les arteres méſentériques ou dans les arteres hépatiques. Il eſt vrai néanmoins que l'on réuſſit bien moins lorſqu'on injecte les veines, parce qu'elles ſont garnies de valvules, & que les matieres injectées ne paſſent pas aiſément dans les arteres dont les tuniques ſont plus denſes, plus compactes & plus ſerrées. On pourroit encore tirer une autre objection de la facilité avec laquelle les injections faites dans les arteres, s'introduiſent dans le tiſſu cellulaire du voiſinage. Mais elle n'a aucune force, parce que cet accident n'arrive que lorſque l'on ſe ſert de liqueurs trop tenaces, comme de la colle de poiſſon diſſoute dans l'eau-de-vie, ou lorſque l'injection eſt trop chaude, ou pouſſée avec trop de force.

Les auteurs ſont fort partagés ſur le nombre des tuniques des arteres. Les uns en admettent beaucoup, les autres moins, & même n'en connoiſſent en quelque ſorte qu'une ſeule, ainſi que l'a fait Douglaſs

dans son traité du péritoine. Mais on peut les réduire à quatre, savoir, une tunique membraneuse, une cellulaire, une musculeuse, & une veloutée ou nerveuse.

La tunique membraneuse des arteres ne les enveloppe pas toutes : on ne la trouve que sur quelques-unes & en quelques endroits de leur étendue, de sorte que cette tunique n'est qu'accessoire aux autres dans les lieux où on la rencontre, tels que le péricarde, la poitrine & le ventre, où l'artere aorte & quelques-unes de ses branches sont entourées de la membrane intérieure du péricarde, de la plevre & du péritoine. Son usage paroît être de fortifier les arteres dans les endroits où elles sont le plus exposées à l'impulsion du sang, de contre-balancer la résistance que leur opposent les corps solides sur lesquels elles passent, de les mettre à l'abri de la compression, &c.

La tunique celluleuse couvre par-tout les arteres avec plus ou moins d'épaisseur. Elle contient de la graisse ; son tissu est entrelacé d'un grand nombre de vaisseaux. Les pelotons de graisse qu'elle renferme, ont été pris par quelques-uns pour des glandes, & lui ont fait donner mal-à-propos le nom de tunique glanduleuse. On l'a aussi appelé vasculeuse par rapport aux vaisseaux nombreux qui la traversent. Lorsque ses cellules ont été distendues par la macération dans l'eau, ou lorsqu'on tire doucement la partie externe de cette membrane, la texture en devient fort sensible ; mais lorsque ces cellules sont vides, elles s'affaissent les unes sur les autres, & ne paroissent plus qu'une seule membrane formée de plusieurs couches.

Cette tunique cellulaire des arteres les lie aux parties voiſines, elle offre un paſſage ſûr aux vaiſſeaux de leurs autres tuniques, & contient une matiere graſſe propre à entretenir leur ſoupleſſe.

La tunique muſculeuſe vient enſuite : elle eſt fort épaiſſe & formée de pluſieurs couches. Ses fibres ſont toutes circulaires & d'une couleur jaunâtre : on les trouve unies par un tiſſu cellulaire extrêmement fin. Sans doute, ce ſont elles qui donnent aux arteres le mouvement qu'on leur connoît. Quelques-uns ont dit qu'elles avoient l'apparence tendineuſe, que leur élaſticité ſuffiſoit pour produire les mouvemens des arteres ſans qu'elles fuſſent décidément muſculeuſes ; qu'elles s'offifioient quelquefois, ce qui n'arrive jamais aux muſcles ; mais ces objections ſont bien faciles à réſoudre.

La tunique nerveuſe tapiſſe le dedans des arteres, elle eſt liſſe, polie, percée en quelques endroits de trous qui ne ſe voient que dans les groſſes arteres, & humectée d'une couche de mucoſité très-légere. On y voit des rides longitudinales. Cette tunique eſt extrêmement adhérente aux autres, & ne s'en ſépare que par la macération. Elle empêche qu'aucune partie de nos fluides ne s'inſinue dans le tiſſu cellulaire des autres tuniques, & rend la ſurface interne des arteres plus unie & plus polie qu'elle n'auroit été ſans cette diſpoſition.

DES

DES ARTERES EN PARTICULIER.

TOUTES les arteres viennent de deux troncs principaux, dont l'un s'éleve du ventricule droit, & l'autre du ventricule gauche du cœur. Le premier eſt l'artere pulmonaire, & le ſecond eſt l'aorte. L'artere pulmonaire ne ſe diſtribue qu'aux poumons, l'aorte envoie ſes rameaux à toutes les parties de la machine animale.

DE L'ARTERE PULMONAIRE.

L'ARTERE pulmonaire, après être ſortie du cœur, monte obliquement de droite à gauche & d'avant en arriere. Elle ſe partage bientôt en deux branches, dont l'une ſe porte à droite & l'autre à gauche. Ces deux branches ſe perdent dans la ſubſtance des poumons, où elles ſe diviſent en une infinité de rameaux & de ramifications, comme il a été dit ci-deſſus. L'artere pulmonaire tient à l'aorte par un cordon ligamenteux formé par le deſſéchement de ce que l'on nomme le canal artériel. Dans le fœtus où ce canal eſt très-gros, il n'eſt que la continuation du tronc même de l'artere pulmonaire qui ſe prolonge juſqu'à l'aorte, & qui va s'inſérer dans cette artere au-deſſous de la ſous-claviere gauche. On peut voir ce qui a été dit à ce ſujet à l'article du cœur.

DE L'ARTERE AORTE.

L'AORTE fournit dès sa naissance deux arteres nommées coronaires. Elle monte ensuite un peu obliquement à droite, d'où revenant à gauche & en arriere, elle décrit un demi-cercle qu'on appelle la crosse de l'aorte, & de la partie supérieure duquel naissent trois branches considérables.

Ces trois branches portent en commun le nom d'aorte supérieure ou ascendante. Elles ont chacune leur nom en particulier. Celle qui est à droite, s'appelle sous-claviere droite: celle qui est à gauche, sous-claviere gauche, & celle qui est au milieu se nomme la carotide gauche. Il n'est pas rare de voir quatre branches s'élever de la crosse de l'aorte, trois grosses, comme à l'ordinaire, & une plus petite qui se perd dans le thymus, dans la glande thyroïde, ou qui monte le long de la partie antérieure du cou, & qui fait fonction de cervicale antérieure.

Le tronc continué de l'aorte au-dessous de sa crosse, s'appelle aorte inférieure ou descendante. Il descend en effet le long de la partie gauche du corps des vertebres du dos, jusqu'à la partie inférieure de la poitrine. Il traverse ensuite le diaphragme, & se continue le long des quatre vertebres supérieures des lombes, en s'approchant peu à peu de la partie moyenne de leur corps. Là, il se termine en deux grosses branches qui s'écartent l'une de l'autre, & que l'on nomme les arteres iliaques communes ou primitives. La

partie de l'aorte descendante qui est logée dans la poitrine & qui est placée au-dessus du diaphragme, est appelée l'aorte descendante supérieure; & celle qui est au-dessous de ce muscle dans la partie postérieure du ventre, porte le nom d'aorte descendante inférieure.

L'aorte descendante supérieure donne un petit nombre de rameaux. Quelques-uns sortent de sa partie antérieure; ce sont les arteres bronchiales, les œsophagiennes & les médiastines postérieures. D'autres naissent de ses parties latérales & postérieures: celles-ci sont pour l'ordinaire au nombre de huit de chaque côté; on les nomme arteres intercostales inférieures ou aortiques.

L'aorte descendante inférieure fournit des arteres plus considérables; celles qui viennent de sa partie antérieure, sont les diaphragmatiques inférieures, le tronc céliaque, la mésentérique supérieure, les arteres capsulaires, les rénales ou émulgentes, les spermatiques & la mésentérique inférieure. Celles qui viennent de ses parties latérales & postérieures, s'appellent les arteres lombaires. Enfin il naît de l'aorte, à l'endroit où elle se termine & se bifurque, une artere qui est connue sous le nom d'artere sacrée antérieure.

DES ARTERES CORONAIRES.

LES arteres coronaires sont au nombre de deux, l'une à droite & l'autre à gauche. La premiere est située plus bas que l'autre, elle est

auſſi un peu plus groſſe. Cette artere ſe jette après ſa naiſſance entre l'oreillette & le ventricule de ſon côté, juſqu'au bord droit du cœur, au-delà duquel on la voit s'avancer vers le ſillon qui regne ſur la face plate de ce viſcere, & ſe continue le long de ce ſillon juſqu'à ſa derniere extrémité, où elle s'anaſtomoſe ſouvent avec l'artere coronaire gauche.

Les principaux rameaux qui en partent, ſont celui qu'elle envoie à l'origine de l'artere pulmonaire & à la graiſſe qui s'y trouve, ce qui lui a fait donner le nom d'artere adipeuſe, & celui ou un de ceux qui vont à l'aorte. Enſuite elle donne à l'oreillette droite trois rameaux ſur la face convexe du cœur, & trois autres ſur ſa face plate. Ces rameaux vont non-ſeulement à toutes les parties de cette oreillette, mais encore à la gauche & aux deux veines-caves. Ceux que cette artere envoie en bas ſont plus conſidérables. Quatre ou cinq appartiennent à la face convexe du cœur; un d'eux ſuit ſon bord aigu juſqu'à ſa pointe, & d'autres ſe répandent ſur ſa face plate.

L'artere coronaire gauche & ſupérieure ſort de l'aorte entre l'artere pulmonaire & l'oreillette gauche; & après avoir formé un tronc commun, elle ſe partage bientôt en deux ou trois groſſes branches. La premiere qui eſt antérieure deſcend ſur le champ en fourniſſant quelques rameaux, & ſe porte le long du ſillon de la face antérieure & convexe du cœur, juſqu'à ſa pointe, au-delà de laquelle cette branche ſe continue quelquefois pour ſe réfléchir ſur ſa face plate, & s'aller anaſtomoſer avec l'artere coronaire droite. Il en part des ramifications qui remontent pour l'aorte & l'artere pulmonaire;

& d'autres qui se perdent dans les parois du ventricule gauche.

Une autre branche de l'artere dont il s'agit, suit l'intervalle qui sépare le ventricule d'avec l'oreillette gauche, jusqu'au bord obtus du cœur, & ensuite au-delà de ce bord jusqu'à sa face plate. Là, elle s'avance vers l'extrémité de la coronaire droite, & se consume dans les chairs du ventricule gauche. Elle envoie aussi des rameaux au sinus des veines pulmonaires, à ces veines & à l'oreillette gauche, où ces rameaux se rencontrent avec ceux de l'artere coronaire droite. Souvent aussi l'on voit sortir du tronc de la coronaire gauche près de son origine, une troisieme branche qui s'insinue profondément dans l'épaisseur de la cloison qui sépare les ventricules.

DES ARTERES SOUS-CLAVIERES.

LES arteres sous-clavieres s'écartent presque transversalement, chacune de son côté; elles sont situées derriere & sous les clavicules, d'où leur vient le nom de sous-clavieres, & se terminent sur le bord supérieur de la premiere côte, entre les attaches inférieures des muscles scalenes, où elles prennent le nom d'arteres axillaires. Leurs dimensions sont différentes; celle du côté droit est très-courte, pendant que celle du côté gauche est assez longue. On remarque aussi que la premiere reste constamment plus grosse après avoir donné naissance à la carotide de son côté. Il doit par conséquent y passer plus de sang, & comme la force des muscles est, toutes choses égales

d'ailleurs, d'autant plus grande, qu'ils reçoivent une plus grande quantité de ſang, ceux du bras droit doivent être plus forts que ceux du bras gauche. Les enfans inſtruits de cette ſupériorité par un inſtinct machinal, s'en ſervent préférablement à l'autre, & le fréquent uſage qu'ils en font, produit à la fin une différence plus conſidérable qu'elle n'étoit d'abord. L'inégalité de force entre les deux bras n'eſt pas particuliere à l'homme; elle eſt ſenſible dans les animaux chez qui le même méchaniſme a lieu. Les chevaux, par exemple, partent plus ordinairement du pied droit que du pied gauche. Les chiens auxquels on ne donne aucune eſpece d'inſtruction à cet égard font la même choſe.

Si on fait reculer l'omoplate, & que l'on comprime l'artere axillaire avec le doigt, entre la clavicule, le bec coracoïde, & le muſcle petit pectoral, le pouls ceſſe ſur le champ. Si on leve & ſi on abaiſſe alternativement le doigt, on ſent l'artere battre & reſter immobile; & ſi la compreſſion continue pendant quelque temps, les doigts de la perſonne ſur laquelle on fait cette expérience, tombent dans l'engourdiſſement. M. Camper qui eſt auteur de cette expérience, a montré pluſieurs fois ſur les cadavres que l'artere ſous-claviere pouvoit être comprimée avec ſuccès. Il faiſoit une ligature à l'aorte au-deſſous de ſa croſſe, ouvroit l'axillaire droite, & pouſſant de l'eau dans la gauche à laquelle il avoit ajuſté le tuyau d'une ſeringue, il empêchoit que cette eau ne s'échappât par l'artere axillaire droite en comprimant la ſous claviere du même côté, par le procédé qui vient d'être expoſé. Cette

obſervation eſt eſſentielle par rapport à l'amputation du bras dans l'article, puiſqu'elle fournit un moyen de modérer l'écoulement du ſang, s'il ne s'y oppoſe tout-à-fait. On a conſtruit depuis, ſur cette idée, des tourniquets propres à comprimer l'artere ſous-claviere, & dont la forme eſt aſſez ſemblable à celle d'une épaulette.

Le premier tronc qui s'éleve de la ſous-claviere droite, eſt la carotide du même côté, après quoi l'une & l'autre ſous-clavieres fourniſſent ſix branches principales, qui ſont, la mammaire interne, la vertébrale, la thyroïdienne inférieure, les cervicales profondes & ſuperficielles, & l'intercoſtale ſupérieure.

DES ARTERES CAROTIDES PRIMITIVES.

LA droite vient de la ſous-claviere, au lieu que celle qui eſt à gauche naît immédiatement de la croſſe de l'aorte. La raiſon de cette différence, eſt que la partie la plus élevée de l'aorte étant tournée de droite à gauche, les vaiſſeaux que cette artere fournit, en ſortent avec des inclinaiſons différentes. L'angle que forme la ſous-claviere droite eſt fort obtus, celui que forme la gauche, eſt au contraire aſſez aigu, & dans la direction du ſang qui traverſe l'aorte. Cela poſé, le mouvement de ce fluide déjà ralenti dans les vaiſſeaux du côté droit par la diſpoſition dont il s'agit, l'auroit été davantage, s'il y eût eu à parcourir des troncs ſéparés comme ceux qui ſont à gauche, parce qu'il auroit eſſuyé trop de frottemens. Ainſi l'avantage que la ſous-claviere gauche a

de former un angle plus aigu avec l'aorte, ſe trouve compenſé dans celle du côté droit par une moindre réſiſtance.

Les carotides primitives montent le long des parties latérales & antérieures du cou, à côte de la trachée artere, & derriere les muſcles peauciers & ſterno-cléïdo-maſtoïdiens. Elles ne fourniſſent aucun rameau juſqu'à ce qu'elles ſoient parvenues à la hauteur du larynx. Ces arteres ſont accompagnées par les veines jugulaires internes, & par les nerfs de la huitieme paire, qui, comme elles, ſont enfermés dans un tiſſu cellulaire & filamenteux fort lâche. Quelques expériences faites avec ſuccès ſur des animaux vivans, & deſquelles il réſulte que l'une des deux carotides peut être liée impunément, parce que celle du côté oppoſé & les vertébrales ſuppléent à ſon défaut, ont fait croire qu'on pouvoit remédier, au moyen de la ligature, aux plaies qui intéreſſent ces arteres. Mais pour que les bleſſés puſſent être ſauvés, il faudroit qu'il ſe trouvât à l'inſtant même un habile Chirurgien qui comprimât les deux bouts de l'artere ouverte, & qui fît appliquer des liens ſur les quatre grandes extrémités du corps, pour empêcher le retour du ſang vers le cœur. On feroit enſuite une ligature à chacun des bouts de l'artere, car une ſeule ne pourroit ſuffire, attendu les communications réciproques des vertébrales & des carotides. Ces ligatures ne pourroient ſe faire ſans agrandir la plaie des tégumens, &c. Cependant on pourroit tenter ce procédé ſi les circonſtances étoient heureuſes, & ſur-tout ſi le bleſſé étoit tombé en ſyncope, & que la violence de l'hémorragie fût un peu diminuée. Mais il n'arrive preſ-

que jamais que l'on ſurvive aſſez long-temps à ces ſortes de plaies pour pouvoir être ſecouru, parce que les carotides ſont ſi groſſes & ſi voiſines du cœur, qu'elles fourniſſent en peu de temps une quantité prodigieuſe de ſang.

Lorſque les carotides primitives ſont parvenues à la hauteur du larynx, elles ſe diviſent en deux branches, dont l'une ſe diſtribue aux parties latérales & ſupérieures du cou, & à toutes les parties extérieures de la tête, & l'autre va gagner le dedans du crâne. La premiere porte le nom de carotide externe, & la ſeconde celui de carotide interne, ou de cérébrale.

De l'Artere carotide externe.

TOUTES les fois que cette artere parcourt un chemin un peu long entre ſon origine & la thyroïdienne ſupérieure, qui eſt la premiere de celles qui en partent, elle eſt plus groſſe que l'interne. Elle eſt d'ailleurs ſituée plus profondément, de ſorte que s'il falloit leur donner des noms relatifs à leur poſition, elle mériteroit d'être appelée carotide interne. Cette artere monte de bas en haut, & de dedans en dehors, & paſſant derriere l'angle de la mâchoire inférieure, elle va gagner le milieu de la branche de cet os où elle ſe diviſe en deux rameaux conſidérables, qui ſont la maxillaire interne & la temporale. Elle en fournit d'autres dans ſon trajet, ſavoir, la thyroïdienne ſupérieure, la linguale, & en arriere preſque au même endroit, la pharyngienne inférieure, enſuite la labiale, en dehors l'occipitale, & un peu plus haut ou plus bas l'auriculaire. Il en part auſſi de petits dont le nombre eſt incer-

tain, & qui vont au muſcle ſterno-cléido-maſtoïdien & à ceux qui ſont couchés ſur les parties latérale & antérieure de la colonne cervicale, au maſſeter, au ptérigoïdien interne, au pharynx, au ganglion cervical ſupérieur de l'intercoſtal, & quelquefois aux tégumens.

De l'Artere thyroïdienne ſupérieure.

CETTE artere eſt très-groſſe. Elle naît quelquefois ſi près de l'origine de la carotide externe, que l'on diroit que les carotides primitives ſe partagent en trois branches. On la voit deſcendre flexueuſe vers la partie ſupérieure & externe de la glande dont elle porte le nom, & ſur laquelle elle ſe termine par un grand nombre de rameaux. La droite s'approche de la gauche & s'incline vers elle. Outre les rameaux qu'elle donne à la glande, cette artere en a d'autres, ſavoir, un ſuperficiel qui remonte vers l'os hyoïde, & qui ſe diſtribue au muſcle hyo-thyroïdien, à l'eſpace membraneux qui ſépare l'os hyoïde d'avec le cartilage thyroïde, au muſcle peaucier & aux tégumens voiſins; un ſecond qui deſcend aux muſcles ſterno-hyoïdien & thyroïdien, au peaucier, à la jugulaire interne & aux tégumens de la partie antérieure du cou, & un troiſieme que l'on pourroit appeler l'artere laryngée. Celui-ci eſt conſtant. Il ſe plonge dans le larynx avec un rameau de la huitieme paire, au-deſſus du muſcle thyro-pharyngien, & dans l'intervalle des cartilages thyroïde & cricoïde, & donne des ramifications à l'épiglotte, aux membranes intérieures du larynx & à tous les petits muſcles du voiſinage. Ces ramifications ſe ren-

contrent & s'anaſtomoſent ſouvent avec celles de l'artere thyroïdienne inférieure. Il y a des ſujets chez qui ce rameau laryngé naît à part de la carotide externe, par un tronc qui s'en ſépare au-deſſus de la thyroïdienne ſupérieure.

De l'Artere linguale.

L'ARTERE linguale naît de la carotide externe entre la thyroïdienne ſupérieure & celle que l'on nomme labiale, & quelquefois d'un tronc qui leur eſt commun avec cette derniere. Elle ſe porte en ſerpentant vers l'os hyoïde, de bas en haut d'abord, puis de dehors en dedans, & donne ſur le champ un rameau au muſcle hyo-pharyngien, & un autre à l'os hyoïde. Ce dernier ſe porte tranſverſalement & forme une eſpece d'arcade avec celui du côté oppoſé. On peut le nommer hyoïdien. Il vient quelquefois de la carotide même ou de la labiale. Sa groſſeur eſt différente, quoiqu'il ſoit conſtant. Il donne à l'hyo-gloſſe, au mylo-hyoïdien, au digaſtrique, aux ſterno & coraco-hyoïdiens, & à l'hyo-thyroïdien, tantôt à tous & tantôt au plus grand nombre.

Enſuite la linguale marche le long de la partie ſupérieure de l'hyo-gloſſe. Dans ce trajet il en part un rameau qui perce quelquefois ce muſcle, & qui va auſſi au mylo-hyoïdien, au digaſtrique, au coraco-hyoïdien, & qui communique avec celui du côté oppoſé. Après cela, la linguale produit ordinairement en dehors & en haut l'artere dorſale de la langue dont les ramifications forment ſur la baſe de cet organe une eſpece de réſeau qui s'étend juſque

ſur l'épiglotte, & quelquefois ſur les amygdales, & ſur les parties voiſines du pharynx.

Enfin, lorſque l'artere linguale eſt parvenue à l'extrémité de l'hyo-gloſſe, elle ſe fend pour l'ordinaire en deux rameaux, l'un interne & ſuperficiel que l'on peut nommer ſublingual, & l'autre externe & ſitué plus profondément qui forme ce que l'on appelle l'artere ranine.

Le rameau ſublingual marche en avant entre le genio-gloſſe & la glande ſublinguale qui en reçoivent des rameaux, & ſe porte juſqu'au voiſinage du menton. Vers la fin du milo-hyoïdien, il devient extérieur, & donne au digaſtrique & aux tégumens. Il s'anaſtomoſe avec l'artere ſubmentale qui vient de la labiale.

Le rameau que l'on nomme artere ranine eſt perpétuel. Il marche flexueux ſur la partie latérale & inférieure de la langue juſqu'à la baſe de cet organe, où il devient ſubcutané, & ſe trouve toujours accompagné d'une veine aſſez groſſe.

De l'Artere pharyngienne inférieure.

L'ARTERE pharyngienne inférieure vient de la carotide externe, preſque vis-à-vis l'artere linguale, mais fort en arriere, de ſorte qu'elle eſt cachée par les autres branches de la carotide. Sa groſſeur eſt peu conſidérable. Elle monte le long de la partie latérale & poſtérieure du pharynx, comme pour aller gagner le trou de la carotide, & donne, dans ſon trajet, des rameaux que l'on peut diſtinguer en internes & en externes. Le premier des internes ſe porte au pharynx, au ptérigoïdien interne, & quelquefois à la langue, en accom-

pagnant le nerf gloſſo-pharyngien de la huitieme paire. Le ſecond, couvert du muſcle ptérigo-ſtaphylin, deſcend au voile du palais, à la luette, au muſcle pharyngo ſtaphylin, & à la glande amygdale. Le troiſieme ſe porte à la trompe d'Euſtache, aux muſcles périſtaphylins interne & externe, & au voile du palais.

Parmi les rameaux externes, il y en a qui vont au périoſte des vertebres du cou, au ganglion cervical ſupérieur de l'intercoſtal, à la paire vague, & quelquefois au muſcle ſterno-cléïdo-maſtoïdien. D'autres ſe répandent ſur les muſcles grand & petit droit antérieur de la tête, ſur le long du cou, & ſur le droit latéral. Enfin, il y en a un qui ſuit la veine jugulaire interne, & qui envoie une de ſes ramifications au-dedans du crâne, avec la paire vague.

Après avoir donné ces rameaux, le tronc de la pharyngienne inférieure continue de monter de bas en haut. Il va gagner la trompe d'Euſtache, & pénétrer dans le crâne juſqu'à la dure-mere, à travers la ſubſtance cartilagineuſe interpoſée entre le rocher & l'occipital, ſous la partie interne du canal carotidien.

De l'Artere labiale.

LA labiale eſt celle que Winſlow & les autres appellent la maxillaire externe. Comme elle ſe diſtribue principalement aux levres, M. de Haller lui a donné le nom ſous lequel on la déſigne ici, afin d'éviter toute équivoque. Cette artere naît de la carotide au-deſſus de la linguale. Elle eſt conſtante, ſi ce n'eſt qu'elle

vient quelquefois d'un tronc qui lui eſt commun avec cette derniere. Sa groſſeur eſt aſſez conſidérable. Elle eſt flexueuſe, & ſe porte en dedans couverte par le ſtylo-hyoïdien & par le tendon du digaſtrique, juſqu'à la glande maxillaire. Dans ſon chemin, & près de ſon origine, elle donne l'artere palatine inférieure, qu'il faut ainſi nommer pour la diſtinguer de la palatine ſupérieure, qui eſt fournie par la maxillaire interne, & un peu plus loin l'artere tonſillaire.

La naiſſance de la palatine inférieure varie quelquefois. Il y a des ſujets en qui elle vient du tronc même de la carotide. Cette artere eſt d'abord cachée par le muſcle ſtylo-hyoïdien à qui elle donne quelques rameaux. Elle s'applique enſuite à la partie du pharynx qui eſt entre la langue & le crochet de l'apophyſe ptérigoïde, & donne à ce ſac muſculeux, à la langue & à l'amygdale. Arrivée auprès du muſcle périſtaphylin interne, elle fournit quelques ramifications à la trompe d'Euſtache, après quoi elle ſe diviſe en deux rameaux qui ſont le palatin profond, & le ſuperficiel. Le premier, plus conſidérable, ſe porte au voile du palais, en donnant aux muſcles périſtaphylins interne & externe, & à l'azygos. Le ſecond tend, avec le périſtaphylin externe, vers le crochet de l'apophyſe ptérigoïde, & ſe réfléchit vers le palais mou, aux glandes duquel il ſe diſtribue.

La tonſillaire eſt quelquefois un rameau de la palatine inférieure. Elle monte juſqu'à l'endroit où le ſtylo gloſſe s'inſere à la langue, & ſur les côtés du pharynx. Cette artere donne, à la convexité de l'amygdale & à la baſe de

la langue, un grand nombre de rameaux assez fins Elle vient quelquefois du tronc même de la carotide, mais cela est rare.

Lorsque l'artere labiale est arrivée à la glande maxillaire, elle s'engage dans un sillon qui s'y remarque, & qui est supérieur à celui qui reçoit la veine du même nom. Cette artere se porte en dedans & en devant, & donne dans ce trajet des rameaux nombreux au ptérigoïdien externe, à la glande maxillaire, au bord aigu de la langue, à la membrane interne de la bouche, & d'autres subcutanés parmi lesquels il y en a souvent un plus considérable que les autres, qui se divise sur le muscle peaucier, & sous les tégumens du cou, de la face & du menton, sous le nom d'artere submentale. Ce dernier est quelquefois produit par la linguale.

Ensuite le tronc de la labiale se jette de bas en haut sur le bord inférieur de la mâchoire, au-devant de l'extrémité inférieure du masseter, où ses battemens se font aisément sentir. C'est-là, à proprement parler, l'artere labiale. Ce tronc suit le bord antérieur du masseter accompagné d'une veine, mais situé plus intérieurement, flexueux, & couvert seulement par la graisse & par les tégumens. Dans ce trajet, il en part des rameaux superficiels qui se perdent dans la peau, puis un interne que l'on peut appeler l'artere labiale inférieure, & un externe qui va au masseter & au buccinateur.

La labiale inférieure donne au buccinateur, au triangulaire, au quarré, à l'orbiculaire de la levre inférieure, à son releveur propre, & aux gencives. Cette artere s'anastomose

derriere le triangulaire avec le rameau de la maxillaire inférieure qui ſort par le trou mentonnier.

Les arteres qui vont au maſſeter ſont quelquefois pluſieurs. Elles montent d'avant en arriere, & s'anaſtomoſent profondément avec l'artere alvéolaire.

La parotide & le conduit de Stenon en reçoivent des ramifications, & quand la tranſverſale de la face eſt plus petite qu'à l'ordinaire, il y en a qui montent juſqu'à l'orbiculaire de la paupiere inférieure.

Le tronc de la labiale, parvenu vis-à-vis l'angle des levres, eſt caché par le zygomatique, & par les autres muſcles voiſins. Il monte à travers le buccinateur auquel il donne un rameau aſſez conſidérable, & produit l'artere coronaire inférieure qui ſe perd dans l'épaiſſeur de la levre à laquelle elle appartient, & qui va s'anaſtomoſer au milieu de cette levre, ſoit avec celle du côté oppoſé, ſoit avec le rameau de la maxillaire inférieure qui ſort par le trou mentonnier, ſoit enfin avec la ſubmentale qui eſt une branche de l'artere linguale.

La labiale continue de monter vers la levre ſupérieure, & fournit la coronaire de cette levre. Celle-ci groſſe & flexueuſe, envoie des rameaux aux muſcles, aux tégumens, & à la membrane intérieure de la bouche. Les arteres coronaires donnent beaucoup de ſang lorſqu'elles ſont ouvertes dans les plaies des levres, ou à la ſuite de l'opération du bec de lievre, & de l'extirpation des tumeurs chancreuſes en ces parties. La labiale en donne davantage lorſque les tumeurs dont il

s'agit occupent l'angle des levres. Ces hémorragies s'arrêtent assez aisément en rapprochant les bords de la plaie, & en les maintenant réunis. Mais il faut prendre garde que le sang ne coule dans la bouche du malade. On s'y oppose efficacement en soutenant intérieurement la partie blessée avec un morceau d'agaric de chêne, ou avec tout autre corps capable d'exercer une compression douce, pendant qu'on comprime plus fortement en dehors avec les pieces d'appareil, ou avec la main; & si ce moyen ne suffit pas, on appuie sur le tronc de la labiale, à l'endroit où cette artere monte sur l'arc de la mâchoire, au-devant du masseter, & l'on continue cette compression jusqu'à ce que le sang cesse de donner.

Après la naissance des arteres coronaires des levres, le tronc de la labiale se porte vers la partie qui sépare le nez d'avec la joue, donne des rameaux qui montent sur le nez pour communiquer avec ceux du côté opposé, & d'autres qui vont en dehors aux muscles releveur de l'aile du nez & de la levre supérieure, & releveur propre de cette levre, & se termine enfin en s'anastomosant avec l'extrémité de l'ophtalmique.

De l'Artere occipitale.

L'ARTERE occipitale est assez grosse. Elle naît en dehors de la carotide externe, presque vis-à-vis l'artere linguale, quelquefois même plutôt, derriere le digastrique, & au dessous du grand nerf hypo glosse. Cette artere se porte presque transversalement au-devant de la veine

jugulaire interne, puis elle paſſe entre les apophyſes tranſverſe de la premiere vertebre & maſtoïde du temporal, couverte par le petit & par le grand complexus ; & après avoir parcouru un certain chemin ſur l'occiput, elle en va gagner la partie ſupérieure en perçant le grand complexus, & en paſſant entre ce muſcle & le ſplénius de la tête.

L'occipitale a des rameaux de diverſes groſſeurs. Elle en donne d'abord au digaſtrique & au ſtylo-hyoïdien, puis aux glandes jugulaires, & d'autres au muſcle ſterno-cleïdo-maſtoïdien, leſquels après avoir deſcendu quelque temps avec ce muſcle, s'anaſtomoſent avec les rameaux de la thyroïdienne inférieure, ou avec ceux de la cervicale.

Après cela l'artere occipitale fournit un rameau pour les méninges, lequel pénetre dans le crâne avec la veine jugulaire interne, & donne des ramifications conſidérables dans la foſſe du cervelet. La partie poſtérieure de l'oreille en reçoit auſſi un qui donne ſouvent la ſtylo-maſtoïdienne. Il y en a quelquefois un autre qui, montant derriere l'oreille ſous le nom de temporale poſtérieure, lui envoie des ramifications, & va enſuite s'anaſtomoſer ſur le ſommet de la tête avec l'extrémité de l'occipitale & avec la temporale. Le ſplénius du cou, le petit complexus, le droit latéral, & le grand oblique de la tête, ſont encore fournis par l'occipitale.

Quand cette artere eſt ſortie de deſſous les grands muſcles de la tête, elle donne au ſplénius, au muſcle occipital, & au péricrâne. Quelques-uns de ſes rameaux pénetrent au-dedans du crâne par les trous maſtoïdiens

postérieurs, & vont se répandre sur la dure-mere. Enfin elle se perd dans les tégumens & dans l'aponévrose de l'occipito-frontal, en s'anastomosant avec celle du côté opposé, & avec la temporale.

De l'Artere auriculaire postérieure.

L'AURICULAIRE postérieure n'est pas très-petite. Elle naît pour le plus souvent de la carotide externe dans l'épaisseur de la parotide, & quelquefois de l'occipitale. Cette artere marche d'avant en arriere, & presque transversalement sur le digastrique, puis sous l'apophyse styloïde, en donnant quelques rameaux aux parties qui l'avoisinent. Lorsqu'elle est arrivée au niveau du conduit auditif externe, elle en produit un autre qui va gagner le dedans de ce conduit, en passant à travers un trou pratiqué dans le cartilage qui le forme. Vient ensuite l'artere stylo-mastoïdienne qui se porte en dehors vers le trou du temporal dont elle porte le nom.

Cette artere tire quelquefois son origine de l'occipitale, & rarement du tronc même de la carotide externe. Avant d'arriver au trou stylo-mastoïdien, elle donne de petits rameaux à la partie inférieure du conduit auditif, & fournit une des racines de l'artere qui se répand sur la membrane du tambour, & que l'on nomme artere tympanique. Parvenue au-dedans de l'aqueduc de Fallope, elle se répand sur les cellules mastoïdiennes, sur le muscle de l'étrier, sur les canaux demi-circulaires, sur le périoste qui tapisse l'aqueduc lui même, & sur les parois de la cavité du tambour.

Après la ſtylo-maſtoïdienne, l'artere auriculaire poſtérieure monte deſſus l'oreille où elle ſe perd ſur la partie poſtérieure & écailleuſe du temporal, en s'anaſtomoſant avec la temporale en avant & avec l'occipitale en arriere. La partie poſtérieure de l'oreille en reçoit des ramifications qui ne ſont pas conſtantes, & qui vont à ſes diverſes parties.

De l'Artere maxillaire interne.

LA maxillaire interne eſt ordinairement fort groſſe, de ſorte qu'on pourroit la regarder comme la continuation du tronc de la carotide externe; mais la direction de la temporale qui eſt continue à celle de la carotide, répugne à cette idée. L'artere dont il s'agit naît vers le milieu de la branche de la mâchoire inférieure. Elle ſe porte de dehors en dedans, & de haut en bas entre la mâchoire & le muſcle ptérigoïdien externe. Après avoir parcouru environ ſix lignes de chemin, elle change de direction, & monte de bas en haut juſqu'à la hauteur de l'arcade zygomatique. Alors elle marche plus obliquement de bas en haut & d'arriere en avant, pour aller gagner la fente ſphéno-maxillaire, & monte toujours en faiſant un grand nombre de circuits juſqu'à la partie poſtérieure de cette fente, d'autant plus profondément cachée, qu'elle devient plus ſupérieure. Enfin elle ſe conſume & ſe perd entiérement.

Les rameaux qu'elle produit ſont fort nombreux. Il y en a de peu conſidérables qui viennent ſouvent de la temporale. Les autres plus gros & conſtans ſont la méningée ou

l'artere moyenne de la dure-mere, la maxillaire inférieure, les ptérigoïdiennes, la temporale profonde externe, la temporale profonde interne, la buccale, l'alvéolaire, la ſous-orbitaire, la palatine ſupérieure, la pharyngienne ſupérieure, & la ſphéno-palatine.

L'artere méningée naît du commencement de la maxillaire interne, de ſorte qu'elle pourroit paroître appartenir à la temporale. Elle donne ſouvent, avant de pénétrer dans le crâne, des rameaux qui ſerpentent ſur la partie du ſphénoïde qui ſe joint à l'os temporal, & qui vont au ptérigoïdien externe. Il y en a auſſi qui vont à la trompe d'Euſtache, & dans l'épaiſſeur de l'os ſphénoïde par de petits troncs irréguliers & inconſtans. Cette artere gagne le dedans du crâne par un & quelquefois par deux trous, dont l'antérieur eſt le plus petit. Elle ſe répand ſur les côtés de la dure-mere juſque par-deſſus le ſinus longitudinal ſupérieur, & ſur la partie de cette membrane qui répond à la foſſe moyenne, & même à la foſſe antérieure du crâne. Quelques petits rameaux nés de cette artere, s'échappent quelquefois par l'extrémité de la fente ſphénoïdale pour aller dans l'orbite à la glande lacrymale. Elle en donne encore trois ou quatre autres qui deſcendent dans l'épaiſſeur du rocher par l'intervalle de la partie écailleuſe & de la partie pierreuſe du temporal, & un qui s'introduit dans l'aqueduc de Fallope par l'ouverture anonyme du rocher.

L'artere méningée eſt quelquefois très-groſſe & quelquefois très-petite. C'eſt elle dont les ramifications impriment, ſur la face interne du pariétal, les ſillons diſpoſés en

maniere de nervures de feuilles de figuier qui s'y rencontrent. Son tronc répond à l'angle inférieur & antérieur de cet os, & il arrive ſouvent qu'au lieu d'être logé dans une ſciſſure, il eſt renfermé dans un véritable canal creuſé dans l'épaiſſeur de l'os même. Le cas ſeroit embarraſſant, s'il arrivoit qu'on fût obligé d'appliquer le trépan en cet endroit, par l'hémorragie qui pourroit réſulter de la déchirure de cette artere. Il ne ſeroit cependant pas extrêmement difficile de ſe rendre maître du ſang. On a propoſé, depuis peu divers moyens pour l'arrêter. Celui qui paroît le meilleur eſt un inſtrument compoſé de deux plaques, dont l'une eſt fixe, & l'autre mobile, & qu'on peut approcher l'une de l'autre, en faiſant gliſſer la ſeconde ſur la tige qui leur eſt commune. Une lame de plomb, aſſez mince & étroite, introduite ſous l'artere par une de ſes extrémités, & repliée par l'autre ſur l'os trépané, produiroit le même effet, & ſeroit moins gênante. Il eſt bon de prévoir les difficultés, mais il ſemble que, depuis quelque temps, on les voit venir de trop loin, tant on a imaginé de machines pour ſe rendre maître du ſang des arteres intercoſtales, mammaires internes, &c. ouvertes. J'ai vu l'artere méningée gliſſer ſur la face externe du temporal juſqu'au milieu de la ſuture qui unit cet os avec le pariétal, & s'introduire dans le crâne par cette voie, pour s'y diſtribuer à l'ordinaire.

L'artere maxillaire inférieure ne ſort du tronc de la maxillaire interne qu'après que ce tronc a parcouru ſept ou huit lignes de chemin. Elle deſcend antérieurement avec le nerf du même

nom, & après avoir donné un rameau au muſcle ptérigoïdien interne, elle s'enfonce dans le canal de la mâchoire inférieure, pour l'ordinaire avec le nerf, & quelquefois par une ouverture différente. Cette artere marche ſous les alvéoles des dents molaires, auxquelles elle donne pluſieurs rameaux. Lorſqu'elle eſt arrivée à celle de ces dents, qui avoiſine la dent canine, elle ſe partage en deux branches, une petite qui ſort avec le nerf par le trou mentonnier, & une plus groſſe qui continue de marcher ſous la dent canine & ſous les inciſives, juſqu'à la ſymphyſe du menton où elle ſe termine. La veine qui accompagne cette artere eſt renfermée dans un canal différent du ſien & qui lui eſt inférieur.

Les arteres ptérigoïdiennes ſont ainſi nommées, parce qu'elles vont preſque en entier aux muſcles dont elles portent le nom. Elles ſe diſtribuent principalement à l'externe. Le nombre en eſt incertain. Elles ſortent de la partie de la maxillaire interne qui marche dans une direction tranſverſale.

L'artere temporale profonde externe naît au-deſſous de l'arcade zygomatique, & montant avec le muſcle temporal au-devant du ptérigoïdien externe, elle ſe porte vers la région où le bord antérieur de la portion écailleuſe du temporal s'unit avec la grande aile du ſphénoïde. On la voit ſe perdre dans le muſcle temporal, dans le péricrâne, dans le maſſeter, & le plus ſouvent dans le ptérigoïdien externe. Souvent elle donne naiſſance à l'artere temporale ſuperficielle.

L'artere temporale profonde interne ſort de la maxillaire, auprès des parois de l'antre d'Hy-

gmore. Elle monte parallélement à la précédente, couverte par l'arcade zygomatique, & logée dans la portion de la fosse temporale que forme la réunion de l'os de la pommette & du sphénoïde. Cette artere se distribue aux mêmes parties que la temporale profonde externe. Elle donne souvent de petits rameaux qui percent l'os de la pommette, & pénetrent dans l'orbite pour se répandre sur la glande lacrymale. Un de ces rameaux s'unit quelquefois avec un de ceux que la glande lacrymale reçoit de l'ophtalmique, & il en résulte un tronc qui, sortant de l'orbite, donne la palpébrale externe, laquelle se bifurque pour l'une & pour l'autre paupiere, & va s'anastomoser supérieurement avec la lacrymale, & inférieurement avec l'ophtalmique.

L'artere buccale est souvent un des rameaux de l'alvéolaire, & quelquefois elle en est le tronc. On la voit aussi quelquefois naître de la temporale profonde interne, ou de la sous-orbitaire. Elle donne au buccinateur, aux releveurs propre & commun de la levre supérieure, au zygomatique, & à la membrane interne de la bouche.

L'artere alvéolaire est assez grosse. Son calibre ne le cede point à celui de la maxillaire inférieure. Elle vient souvent de la sous-orbitaire. Les flexuosités qu'elle forme sur l'os maxillaire sont très-nombreuses. Elle donne au buccinateur, aux graisses, aux gencives, & pénetre par des rameaux très-fins jusque dans l'antre d'Hygmore, & dans l'épaisseur de l'os maxillaire, du côté des dents incisives qui en reçoivent des ramifications. Cette artere donne aussi naissance en arriere à l'artere dentaire de

la

la mâchoire supérieure, laquelle fournit des rameaux aux gencives & à toutes les dents.

L'artere sous-orbitaire vient d'un tronc qui lui est commun avec l'alvéolaire, vers la partie la plus reculée de l'orbite, & sous le sillon qui conduit au canal sous-orbitaire. Elle se glisse en serpentant dans le canal en question, & en sort par le trou orbitaire inférieur, pour se distribuer aux releveurs propre & commun de la levre supérieure, & à la partie inférieure du nez, & s'anastomoser le plus souvent avec le rameau nasal de l'ophtalmique, ou avec l'artere labiale & la buccale. Avant d'entrer dans l'orbite, elle donne des ramifications à la dure-mere qui tapisse cette cavité, & aux graisses dont l'œil est environné. Quand elle y est parvenue, elle en donne d'autres à l'abaisseur de l'œil, au petit oblique & même au sac nasal & aux narines, en accompagnant le conduit du même nom. Cette même artere fournit à l'antre d'Hygmore des rameaux qui viennent de dedans le canal sous-orbitaire, & qui s'y portent de haut en bas.

L'artere palatine supérieure naît de la maxillaire interne, un peu avant que cette artere cesse d'exister. Souvent elle n'a qu'un tronc qui se partage en deux autres branches, quelquefois elle en a plusieurs séparés, & elle descend le long des canaux ptérigo-palatins. Le tronc postérieur, un peu incliné en arriere, se porte principalement au voile du palais & à ses glandes. L'antérieur, plus gros, va gagner le palais osseux par le trou ptérigo-palatin antérieur. Il s'avance sous les dents, fournit un grand nombre de rameaux, & se perd dans l'épaisseur de l'os maxillaire, & de la substance pulpeuse

du palais. Quelquefois un de ces rameaux s'étend jusqu'au trou palatin antérieur, & remonte jusque dans les narines, en suivant le conduit du même nom.

Si l'artere pharyngienne supérieure étoit moins petite, elle pourroit être regardée comme la derniere partie du maxillaire interne. Sa naissance répond à la partie supérieure de l'antre d'Hygmore. Elle monte en arriere vers le sinus de l'os sphénoïde, à la substance qui fait la voûte du pharynx. Quelques-uns de ses rameaux pénetrent dans l'épaisseur de l'os même. Elle en a toujours un qui s'engage d'arriere en avant dans le canal ptérigoïdien, & qui communique à l'extrémité antérieure de ce canal, avec un rameau qui sort de la carotide interne, ou avec la pharyngienne ascendante, ou enfin avec celui de la méningée qui s'introduit dans l'aqueduc de Fallope par le trou anonyme du rocher, & qui accompagne la portion dure du nerf auditif. Ce rameau se termine toujours dans le cartilage de la trompe d'Eustache, vers la partie antérieure du canal carotidien.

Quelquefois il n'y a qu'une artere sphénopalatine, & quelquefois il y en a deux ou trois qui pénetrent dans les narines par le trou sphéno-palatin, vers l'extrémité postérieure du cornet supérieur. Elles vont gagner les cellules ethmoïdales postérieures, le sinus de l'os sphénoïde, & la partie postérieure de la cloison des narines, & un de leurs grands rameaux descend au-dessous du cornet inférieur. Le sinus maxillaire en reçoit aussi quelques ramifications.

De l'Artere temporale.

LA maxillaire interne & la temporale terminent l'artere carotide externe. La premiere s'enfonce & ſe cache ſous la mâchoire, la ſeconde ſe porte en dehors & en haut. Elle y donne des auriculaires antérieures, & d'autres rameaux pour le maſſeter & la parotide, parmi leſquels il y en a un qui traverſe le maſſeter au-deſſus ou au-deſſous du canal de Stenon, & qui ſe diſtribue à la parotide, aux deux zygomatiques, à l'orbiculaire de la levre ſupérieure, & aux tégumens. C'eſt l'artere tranſverſale de la face. Elle eſt ſuivie, près l'articulation de la mâchoire inférieure, par une artériole profonde qui donne à la capſule de cette articulation, & dont un des petits rameaux accompagnant la corde du tambour, va au muſcle antérieur du marteau. Il s'éleve auſſi de cette artériole un autre rameau qui ſe courbe autour de la partie ſupérieure & poſtérieure du conduit auditif, & qui ſe rencontrant avec un de ceux de l'artere ſtylo-maſtoïdienne, va donner naiſſance à la petite artere de la membrane du tambour.

La temporale produit enſuite au-deſſous de l'arcade zygomatique une branche conſidérable que l'on appelle la temporale moyenne, parce qu'elle n'eſt pas ſituée derriere l'arcade dont il s'agit, comme la temporale profonde, ni au-deſſus de l'aponévroſe du muſcle crotaphite, comme les temporales ſuperficielles. Cette artere ſe diſtribue au crotaphite. Elle communique ſouvent avec les temporales profondes. Il en part pour l'ordinaire un rameau qui s'avance vers l'angle externe de l'orbite, lequel ſe perd

dans l'orbiculaire des paupieres, & s'anaſtomoſe avec un des rameaux de l'ophtalmique.

Après cela la temporale donne au-deſſus de l'arcade zygomatique des auriculaires antérieures qui ſont plus ou moins nombreuſes, & qui ſe répandent ſur toutes les parties de l'oreille. Enfin elle ſe diviſe un peu plus haut en deux branches, qui ſont les temporales ſuperficielles, l'une antérieure & l'autre poſtérieure.

La premiere eſt conſtante : on peut la nommer l'artere frontale produite par la temporale. Elle ſe porte vers le front, & s'y répand par des ramifications nombreuſes, juſqu'à la racine du nez, & juſqu'au ſinciput.

La temporale ſuperficielle poſtérieure eſt le tronc même de la temporale, qui, depuis ſa diviſion, ſe courbe un peu en arriere vers l'oreille, & remplit tout le ſinciput de ſes rameaux. Elle ſe termine vers le ſommet de la tête en ſe joignant avec celle du côté oppoſé, avec l'antérieure & avec l'artere occipitale. Du reſte cette artere eſt cutanée. Elle diſtribue cependant un aſſez grand nombre de rameaux à l'aponévroſe du crotaphite, à celle de l'occipito-frontal, & au péricrâne.

De l'Artere carotide interne.

L'ARTERE carotide interne eſt encore appelée la cérébrale, parce qu'elle ſe perd preſque entiérement dans la ſubſtance du cerveau. Elle ſe contourne d'abord en dehors & en arriere, puis en devant & en dedans, après quoi elle monte juſqu'à la partie inférieure du canal creuſé dans l'épaiſſeur de l'os des tempes, en faiſant

pour l'ordinaire une ou deux inflexions qui ne dépendent que du tiſſu cellulaire dont elle eſt entourée, & ſans donner des ramifications. M. de Haller lui a cependant vu fournir une fois l'artere occipitale, & une autre fois l'artere pharyngienne inférieure. Cette artere parvenue au dedans du canal dont il vient d'être parlé, le parcourt avec différentes directions. Premiérement, elle monte de bas en haut en s'inclinant légérement en avant; en ſecond lieu, elle ſe porte directement en avant, mais en continuant de monter un peu; enfin elle marche d'arriere en avant, & de bas en haut. Le ſang qui la parcourt vient heurter avec force contre le lieu de ſa premiere courbure, & ſon impétuoſité eſt telle qu'il ébranle toute la tête. Il n'en faut pas davantage pour juger de la néceſſité des inflexions qu'elle éprouve avant d'arriver au cerveau; car ſi le ſang eût conſervé toute la force de projection que le cœur lui donne, il auroit bleſſé la texture molle & délicate de ce viſcere. Du reſte cette artere ne fournit, pendant qu'elle eſt renfermée dans ſon canal, qu'une petite artere qui entre dans la cavité du tympan, où elle ſe rencontre avec des rameaux de la méningée.

Le canal carotidien eſt diſpoſé de maniere que ſa paroi inférieure ſe continue avec le ſillon creuſé ſur le côté de la ſelle turcique, & que ſa paroi ſupérieure eſt ouverte & ſans os. Il n'eſt pas ſans exemples qu'il ſe ſoit élevé une lame oſſeuſe du côté externe, & que cette lame ait eu l'apparence d'une arche de pont entr'ouverte. De même le bord antérieur du ſinus caverneux du côté de l'artere carotide interne & du nerf de la ſixieme paire, eſt ſouvent au-

gmenté d'une lame osseuse qui naît dans l'épaisseur de la dure-mere, & qui n'a guere moins d'un pouce de longueur. Ce sont les os que Riolan a mal à propos nommés sézamoïdes, & que d'autres ont décrit d'après lui, sur le trajet de l'artere carotide interne.

Lorsque cette artere est entrée dans le crâne, elle se trouve renfermée dans le sinus caverneux, & baignée dans le sang que les cellulosités de ce sinus contiennent. Elle y marche d'abord de bas en haut & d'arriere en avant. Vers l'apophyse clinoïde postérieure, elle se porte directement de bas en haut; ensuite elle s'avance dans une direction transversale, & quelquefois en se courbant plusieurs fois sur elle-même de haut en bas & de bas en haut, jusqu'à l'apophyse clinoïde antérieure. Enfin elle se porte de bas en haut, puis d'avant en arriere, & perce la lame interne de la dure-mere, pour pénétrer dans le lieu qu'occupe le cerveau.

Il s'éleve pour l'ordinaire de la carotide interne deux artérioles au-dedans du sinus caverneux. La postérieure qui souvent est la plus petite, va à la partie postérieure du sinus même, aux apophyses clinoïdes postérieures, à la région du nerf de la sixieme paire, & à l'apophyse cunéiforme de l'occipital où elle se distribue au loin jusqu'à l'entrée du canal des vertebres, en se divisant sous la dure-mere. Cette artériole envoie des ramifications au nerf de la cinquieme paire, & se répand sous la glande pituitaire, & dans les cellulosités que cette glande recouvre. L'antérieure née de la carotide au-dessous du nerf intercostal, va gagner la troisieme & la quatrieme paire, les

trois branches de la cinquieme, & la dure-mere voiſine.

La premiere branche que la carotide interne ou la cérébrale fourniſſe à ſon entrée dans le crâne, eſt celle qui s'en ſépare dans l'angle qu'elle fait avec le ſphénoïde. On lui donne le nom d'artere ophtalmique.

De l'Artere ophtalmique.

LA groſſeur de cette artere n'a pas permis qu'on l'ait ignorée long-temps, mais elle a été méconnue. Véſale a cru que c'étoit une veine qui accompagnoit le nerf optique. Fallope eſt tombé dans la même mépriſe. Ingraſſias eſt le premier qui ait ſu l'éviter; il a dit qu'il y avoit au-deſſous des apophyſes clinoïdes antérieures, une petite ouverture par laquelle une artere que l'on avoit priſe juſqu'alors pour une veine, alloit du dedans du crâne aux parties renfermées dans l'orbite. Long-temps après, Willis a averti que l'artere qui ſuit le nerf optique, venoit de la carotide interne; mais perſonne, avant M. de Haller, ne l'avoit décrite avec l'exactitude qu'elle mérite.

Elle ſort de la convexité de la carotide interne, & ſe porte d'arriere en avant, & pour l'ordinaire au-deſſous du nerf optique, pour aller gagner ſa partie externe. On la trouve au-deſſus de la troiſieme & de la quatrieme paire de nerfs, & au-deſſous de l'origine des muſcles de l'œil.

Sa direction & ſa marche au-dedans de l'orbite n'ont rien de bien conſtant. Les premiers rameaux qu'elle y donne ſont fort petits, ils vont à la dure-mere & au tendon commun

duquel partent plusieurs des muscles droits de l'œil. Ensuite elle produit l'artere lacrymale qui vient quelquefois de la méningée, & qui se porte alors du crâne dans l'orbite par l'extrémité de la fente sphénoïdale. Quand la lacrymale vient de l'ophtalmique, elle en sort deux lignes avant l'entrée du tronc de cette artere dans l'orbite, & quelquefois seulement au milieu de cette cavité. La ciliaire interne vient ensuite de l'ophtalmique, après quoi cette artere couverte par le droit supérieur de l'œil & par le releveur de la paupiere, commence à se contourner de dehors en dedans, en se portant au-dessus du nerf optique. Elle traverse la direction de ce nerf, & forme un angle plus ou moins aigu avec lui. Il est rare qu'elle passe au-dessous, & même je ne l'ai jamais vu, quoique j'aie examiné sa disposition un très-grand nombre de fois.

Avant cependant de quitter tout-à-fait la face externe du nerf optique, l'artere ophtalmique donne la ciliaire interne, puis deux rejetons qui vont aux muscles releveurs de l'œil, & ensuite l'éthmoïdale postérieure, qui, dans d'autres occasions, naît de la lacrymale. La centrale de la rétine en vient aussi pendant qu'elle passe sur le nerf optique. Souvent à la place on voit deux ou trois rameaux séparés les uns des autres. L'artere ophtalmique donne encore dans son trajet sur le nerf optique les arteres musculaires supérieure & inférieure, la sous-orbitaire & la ciliaire inférieure.

Cela fait, elle abandonne le nerf optique au côté externe duquel elle se trouve située, & se porte le long de l'os planum entre les muscles grand oblique & droit interne de l'œil.

Elle donne auſſi des rejetons au périoſte de l'os planum, & au nerf de la quatrieme paire, & produit l'ethmoïdale antérieure. Son tronc deſcend enſuite au-deſſous de la poulie cartilagineuſe du muſcle grand oblique de l'œil. Il donne ſouvent en cet endroit au ſac naſal un rameau, lequel naît en d'autres occaſions après les arteres des paupieres. Celles-ci ont une origine commune ou ſéparée, après laquelle l'artere ophtalmique remonte en ſerpentant vers l'os planum, fournit au voiſinage de la poulie des rejetons qui ſe réfléchiſſent avec le tendon du grand oblique pour aller au globe de l'œil, & ſe diviſe enfin en artere naſale & en artere frontale.

Il y a des variétés ſans nombre en tout ceci. Cependant on peut dire que les arteres les plus conſidérables que donne l'ophtalmique, ſont la lacrymale qui vient quelquefois de la méningée, l'ethmoïdale poſtérieure qui n'eſt pas fort conſtante, les ciliaires dont le nombre eſt incertain, la centrale de la rétine qui eſt une ou pluſieurs, la ſus-orbitaire, la muſculaire inférieure, l'ethmoïdale antérieure, l'artere commune ou les arteres de la paupiere ſupérieure & de la paupiere inférieure, la ſur-ciliaire, la naſale, & les frontales profonde & cutanée. Les autres rameaux ſont trop petits & trop incertains pour mériter des noms particuliers.

L'artere lacrymale eſt connue depuis longtemps. Quoique ſon origine ſoit très-différente dans les différens ſujets, elle a toujours la même marche & la même diſtribution. Les premiers rameaux qui en partent, vont au périoſte de l'orbite, au releveur de la paupiere ſupérieure, & au nerf optique, après quoi elle ſe porte

d'arriere en avant le long du muſcle droit externe. Quelquefois, mais peu ſouvent, elle produit l'ethmoïdale poſtérieure & les arteres ciliaires. Quand elle eſt arrivée auprès de la glande lacrymale, elle donne un rameau dont une branche ſe perd dans le périoſte de l'orbite, & l'autre perce l'os de la pommette pour ſe répandre dans le muſcle temporal où elle ſe rencontre avec les rameaux de la temporale interne profonde; enſuite l'artere lacrymale paſſe au-deſſus ou au-deſſous de la glande du même nom, & lui donne divers rejetons qui s'anaſtomoſent avec des perforantes nées de la temporale interne profonde. Après cela elle fournit une artere qui ſe diſtribue au-dedans des paupieres & à la conjonctive, & qui s'y rencontre avec d'autres branches de l'ophtalmique. Enfin elle ſe conſume dans la graiſſe de la paupiere ſupérieure & dans le ſourcil.

L'artere ethmoïdale poſtérieure eſt peu conſtante, cependant elle ſe trouve le plus ſouvent. Elle naît de l'ophtalmique ou de la lacrymale, & plus rarement de la ſous-orbitaire, ou de quelques-unes des muſculaires internes. Cette artere ſe porte entre le grand oblique & le droit interne de l'œil qui en reçoivent pluſieurs rejetons, & ſe plonge dans le trou qui lui eſt particulier. Dans les enfans où les cellules ethmoïdales n'exiſtent pas encore, elle va à la dure-mere qui couvre l'union du ſphénoïde avec l'os cribleux, & à la ſubſtance cartilagineuſe qui eſt interpoſée entre eux. Dans les adultes quelques-unes de ſes ramifications deſcendent dans les cellules poſtérieures de l'os ethmoïde, & dans le ſinus du ſphénoïde où elles s'anaſtomoſent avec les rameaux de l'ar-

tere ſphéno-palatine. Le tronc de cette artere pénetre dans le crâne & ſe répand ſur la partie antérieure de la petite aile du ſphénoïde, & ſur la lame cribleuſe de l'os ethmoïde, & s'y rencontre avec l'ethmoïdale antérieure.

L'artere centrale de la rétine a été connue depuis long-temps par les rameaux qu'elle répand ſur la rétine ; mais le tronc duquel ces rameaux partent étoit ignoré. Il naît pour le plus ſouvent de l'ophtalmique, avant le paſſage de cette artere par-deſſus le nerf optique ; quelquefois cependant il tire ſon origine de l'une des ciliaires ou de la muſculaire inférieure. Il eſt auſſi très-ordinaire qu'il y ait deux arteres centrales de la rétine au lieu d'une, & alors l'une ſe perd dans la moelle du nerf optique, & s'y anaſtomoſe avec la premiere artère du nerf optique née de la carotide interne près la ſelle du turc, ou avec les arteres ciliaires. L'autre marche ſuivant l'axe du nerf optique au-dedans duquel elle laiſſe un canal proportionné à ſon calibre, & perce enfin la ſclérotique. L'entrée de cette derniere laiſſe, dans le cercle blanc de la ſclérotique, un pore qu'Euſtache a exprimé par un point.

Lorſqu'elle eſt parvenue au-dedans de l'œil, elle envoie à la rétine un grand nombre d'artérioles qui s'écartent ſous des angles fort grands. Ces artérioles ſont pleines pendant la vie. On les voit à merveille dans les chats vivans plongés dans l'eau. Elles ſont à nu du côté par lequel elles touchent le corps vitré, & uniquement jointes par de la celluloſité, & couvertes du côté oppoſé par une couche de ſubſtance muqueuſe, dont la tranſparence eſt médiocre. De là eſt née la conjecture de Ruiſch, qui a

distingué dans la rétine ce qu'il y a de médullaire d'avec ce qui est vasculeux, & qui en a fait deux membranes distinctes adossées l'une à l'autre.

Enfin il s'éleve du milieu de l'artere centrale de la rétine, une artere qui marche au milieu du corps vitré, & qui se porte à la partie postérieure & centrale de la capsule du cristallin. Cette artere donne quelques ramifications au corps vitré, & vient enfin se perdre sur le cristallin, soit qu'elle pénetre au-dedans de ce corps, soit qu'elle se répande sur la membrane qui lui sert d'enveloppe. On péut voir ce qui a été dit à ce sujet à l'article du cristallin.

L'artere sous-orbitaire est le rameau de l'ophtalmique qui se porte au front, en passant à travers le trou orbitaire supérieur. Elle est constante, mais d'une grosseur incertaine, & telle que ce rameau est plus considérable au front que dans l'orbite, ce qui pourroit le faire prendre pour un des rejetons de l'artere temporale qui pénetre au-dedans de cette cavité. L'ophtalmique la produit après l'artere centrale de la rétine. Rarement vient-elle du rameau lacrymal. Elle marche d'arriere en avant immédiatement au-dessous du périoste de l'orbite, près du releveur de la paupiere, & du nerf de la quatrieme paire. Les muscles droits de l'œil, la sclérotique, & le périoste de l'orbite en reçoivent des ramifications. Elle fournit quelquefois l'ethmoïdale postérieure, & quelquefois la ciliaire postérieure. Arrivée au trou orbitaire supérieur, elle se divise en deux branches, une interne qui se répand sur le périoste de l'os du front, l'autre externe qui sort rarement par le même trou. Celle-ci plus inclinée

en dehors se trouve couverte par le muscle sourcilier, & par l'orbiculaire des paupieres, & s'anastomose d'une maniere remarquable avec l'artere temporale profonde interne, ou avec quelques-uns des rameaux de l'artere lacrymale.

Les arteres ciliaires sont connues depuis longtemps. Willis dit qu'il y en a cinq qui percent la sclérotique. Ruisch en a donné une meilleure description. Leur nombre est considérable. On peut les ranger sous trois classes, dont la premiere comprend les ciliaires courtes; la seconde, les ciliaires longues; & la troisieme, les ciliaires antérieures.

Les ciliaires courtes sont les plus nombreuses: on en compte quelquefois jusqu'à trente qui percent la sclérotique tout près de l'entrée du nerf optique, & pour l'ordinaire sur deux rangées, pour aller se rendre à la choroïde. Quelques-unes cependant demeurent sur la sclérotique, dans l'épaisseur de laquelle elles s'anastomosent avec des artérioles nées des musculaires de l'œil. La plupart naissent du tronc de l'ophtalmique, quelques-unes de la musculaire inférieure, & même de l'ethmoïdale supérieure, ou des rameaux artériels qui vont au muscle droit interne. Arrivées au-dedans de l'œil, elles deviennent rameuses & marchent d'arriere en avant derriere la choroïde. Ces arteres sont toujours pleines de sang; on les trouve nues en dehors & couvertes en dedans d'une lame subtile & légere que les membres de l'ancienne Académie des Sciences ont appelée *tapetum*, & que l'on a depuis décorée du nom de lame de Ruisch. Mais bientôt elles se jettent à la face interne de la choroïde, &

ne ſont ſéparées de la face externe de la rétine, que par un réſeau de vaiſſeaux très-ſubtils qui forment des aréoles quadrangulaires. Quelques-uns de leurs rejetons vont au cercle de l'uvée ou de l'iris, & y communiquent avec les ciliaires antérieures; mais le plus grand nombre s'étend & ſe prolonge ſur les procès ciliaires, qui chacun en reçoivent juſqu'au nombre de trente paralleles entre eux, & courbés ſeulement à leurs extrémités par où ils s'uniſſent mutuellement.

Les arteres ciliaires longues ne ſont que deux, l'une en dedans, l'autre en dehors; elles ont la même origine que les ciliaires courtes, & percent la ſclérotique à une plus grande diſtance du nerf optique. Elles gliſſent d'arriere en avant entre cette membrane & la choroïde, & ne donnent dans ce trajet que de fort petits rejetons qui vont à l'une & à l'autre. Lorſqu'elles ſont arrivées à la partie antérieure du globe de l'œil à l'endroit du cercle ciliaire, chacune ſe diviſe en deux longs rameaux qui s'écartent en formant un angle obtus, & qui vont s'unir aux ciliaires antérieures. Il en réſulte un cercle artériel qui répond à la grande circonférence de l'uvée, & duquel partent une infinité de rameaux, qui, diſpoſés en maniere de rayons ſe portent vers la petite circonférence de cette partie, où ils s'uniſſent pour former un ſecond cercle qu'on nomme le petit cercle artériel ou le cercle artériel interne de l'uvée.

Les arteres ciliaires antérieures naiſſent de celles qui ſe diſtribuent aux muſcles droits de l'œil. Elles s'en détachent à l'endroit où ces muſcles viennent s'y implanter. Le nombre en eſt incertain; j'en ai quelquefois compté

juſqu'à vingt. Elles percent la ſclérotique & vont ſe réunir aux rameaux des arteres ciliaires longues qui forment les deux cercles de l'uvée.

L'artere muſculaire inférieure ſe rencontre toujours. La groſſeur en eſt aſſez conſidérable, elle vient de l'ophtalmique à une diſtance plus ou moins grande du nerf optique. L'artere centrale de la rétine eſt ſouvent un de ſes rameaux. Elle en donne au droit inférieur, au petit oblique, au globe de l'œil, à la conjonctive, au périoſte de l'orbite, & s'étend juſqu'au ſac naſal qui en reçoit auſſi des ramifications.

L'artere ethmoïdale antérieure ne manque jamais non plus. Souvent elle paſſe à travers un canal oſſeux. Tous les Anatomiſtes en ont eu connoiſſance. Elle tire ſon origine de l'ophtalmique à l'endroit où cette artere répond à la partie interne du nerf optique, & paſſant derriere la poulie du muſcle trochléateur ou grand oblique, elle va ſe joindre avec un rameau du nerf naſal. Arrivée au trou orbitaire interne & antérieur, elle s'y introduit & marche le long du canal auquel ce trou conduit, juſqu'au dedans du crâne. Dans ce trajet elle donne pluſieurs rameaux qui vont au ſinus frontal, aux cellules ethmoïdales antérieures, & à la partie antérieure des narines. Son tronc entré dans le crâne, eſt ſitué au-deſſous de la dure-mere, & ſe répand ſur cette membrane, ſur le commencement de la faux, & ſur la voûte des narines où ſes ramifications pénetrent par les trous de la lame cribleuſe de l'os ethmoïde.

L'artere palpébrale inférieure a ſi peu été décrite, que tous les Auteurs font venir les

vaiſſeaux des paupieres des troncs extérieurs & acceſſoires, & qu'ils s'accordent à dire que l'ophtalmique ſe conſume dans les membranes de l'œil. Cependant cette artere ſe rencontre toujours, & n'a d'autre variété que de naître quelquefois par un tronc qui lui eſt commun avec la palpébrale ſupérieure. Elle vient de l'ophtalmique après que cette artere a quitté le tendon du muſcle du grand oblique, & quelquefois de la naſale, lorſque celle-ci s'eſt déjà ſéparée de la frontale. Elle donne au ligament de l'orbiculaire, à la commiſſure des paupieres, à la caroncule lacrymale, à la conjonctive & aux cellules ethmoïdales antérieures des rameaux qui s'anaſtomoſent avec l'ethmoïdale antérieure, & avec la ſous-orbitaire. Son tronc deſcend derriere le ligament des paupieres, ſort d'entre les fibres du muſcle orbiculaire, reçoit un rameau de la ſous-orbitaire, & ſe fléchiſſant le long du tarſe de la paupiere inférieure, à une diſtance plus ou moins grande de ce cartilage, il forme l'arcade du tarſe inférieur, à laquelle s'uniſſent encore d'autres ramifications de la ſous-orbitaire, & qui donne à la conjonctive, à l'orbiculaire de la paupiere inférieure, & à ſes glandes de *Meïbomius*.

L'artere palpébrale ſupérieure eſt auſſi conſtante, & a pareillement été négligée. Ou elle naît d'un tronc qui lui eſt commun avec la précédente, ou elle en a un qui lui eſt particulier, & qui vient de l'ophtalmique après la palpébrale inférieure. Les premiers rameaux qu'elle produit ſe perdent dans la partie ſupérieure de l'orbiculaire de la paupiere ſupérieure, dans le ligament de cette paupiere &

dans la caroncule lacrymale. Elle perce enſuite les fibres de l'orbiculaire, pour former avec un rejeton de l'artere lacrymale, une arcade qui ſuit le bord ſupérieur du tarſe, à laquelle on donne le nom d'arcade du tarſe ſupérieur, & qui fournit, comme celle du tarſe inférieur, des ramifications au muſcle ciliaire & à la conjonctive.

L'artere naſale eſt quelquefois d'une groſſeur conſidérable. Elle ſort ordinairement de l'orbite par-deſſus le ligament des paupieres, & vient ſe porter au-deſſous des tégumens. Il en part d'abord des rameaux qui vont à l'os du front, & peut-être au ſinus frontal, au ligament des paupieres, au ſac naſal, & à la racine du nez, & va s'unir avec la partie ſupérieure de la labiale. Les muſcles, les cartilages & les tégumens du nez en reçoivent diverſes ramifications qui forment un très-beau réſeau, mais que l'on ne peut décrire avec exactitude, attendu les variétés que préſentent les arteres cutanées.

L'artere frontale termine l'ophtalmique. Elle eſt moins groſſe que la naſale, & pourroit paſſer pour une de ſes branches. Il eſt difficile d'en ſuivre la marche; cependant elle fournit pour l'ordinaire trois gros rameaux, qui ſont le ſurcilier, le frontal profond, & le frontal ſuperficiel.

Le rameau ſurcilier en ſort le premier. Il ſuit le bord ſupérieur de l'orbite & donne à la partie ſupérieure du muſcle orbiculaire, au ſurcilier & au périoſte que ce muſcle recouvre. Ses ramifications s'anaſtomoſent avec celles de la temporale profonde, ou avec celles de l'artere ſus-orbitaire & de la lacrymale.

Le rameau frontal profond se partage en deux branches, l'une interne, l'autre externe. L'interne se porte de bas en haut dans le périoste, couverte par l'orbiculaire & par le surcilier qui en reçoivent quelques ramifications. Elle sillonne l'os du front jusqu'au lieu de la fontanelle, où elle s'unit avec la temporale profonde interne. La branche externe se contourne vers le sourcil, & se consume dans l'orbiculaire & dans le surcilier.

Enfin, le rameau frontal superficiel, plus considérable que le profond, sort de dessous le muscle orbiculaire près la bosse nasale, & devenu cutané, il monte sur le front, & s'anastomose avec toutes les arteres voisines.

Suite de l'Artere carotide interne.

QUAND la carotide interne a produit l'artere ophtalmique, & qu'elle a percé la dure-mere, elle a coutume, avant de se partager, de fournir un grand nombre de rameaux au nerf optique, à l'*infundibulum*, à la glande pituitaire & à la partie antérieure du cerveau; ensuite elle donne l'artere communicante. Celle-ci, quoique de grosseur fort inégale, même d'un côté à l'autre, se rencontre perpétuellement. Elle se porte de devant en arriere & de dehors en dedans, passe le long de la protubérance mammillaire de son côté, & après trois lignes environ de chemin, elle s'insere dans une des grosses branches qui résultent de la division du tronc basilaire. Il en part des rameaux nombreux pour la protubérance mammillaire, le nerf optique, le bras de la moëlle alongée, & pour la partie antérieure du plexus choroïde à

laquelle ils ſe portent en ſuivant le nerf optique. L'un d'eux monte profondément à travers la ſubſtance du cerveau juſqu'à la couche du nerf optique dans laquelle il ſe répand juſqu'au deſſous du corps cannelé.

Après la communicante, l'artere carotide interne donne un autre rameau qui eſt l'artere du plexus choroïde, & qui accompagne ceux dont il vient d'être parlé; enſuite elle ſe diviſe en deux branches, l'une antérieure & l'autre poſtérieure vis-à-vis l'angle qui ſépare le lobe antérieur du cerveau d'avec le poſtérieur. Quelquefois elle ſe diviſe en trois en formant le trépied, lorſque la communicante en ſort au même endroit, & en quatre lorſque l'artere du plexus choroïde en tire auſſi ſon origine dans ce lieu.

La branche antérieure de la carotide interne eſt toujours plus petite que la poſtérieure, mais elle eſt conſtante: c'eſt l'artere du corps calleux. Fallope eſt le premier qui en ait parlé. Depuis ſa naiſſance, elle ſe porte légérement en dedans & en avant. Le lobe antérieur du cerveau en reçoit des ramifications qui vont en dehors, & qui s'anaſtomoſent avec celles de la branche poſtérieure. Le nerf optique & l'olfactif en reçoivent auſſi; enſuite cette branche s'unit à celle du côté oppoſé, dont elle eſt fort voiſine, par un rameau large & court. De cette union, il s'en éleve de petits qui vont à la commiſſure antérieure du cerveau, à la partie antérieure de la voûte à trois piliers, & à celle du *ſeptum lucidum*.

Le tronc continue enſuite de ſe porter à la partie antérieure du corps calleux, en diſtribuant des rameaux au lobe antérieur du cer-

veau, & ſur-tout à la face de ce lobe qui regarde l'autre hémiſphere. Quand il a atteint le corps calleux, il en envoie de fort grands aux circonvolutions du cerveau voiſines. Ces rameaux ſe portent en dehors & s'anaſtomoſent en pluſieurs endroits avec ceux de la branche poſtérieure de la carotide. Le tronc ſe réfléchit enſuite d'avant en arriere ſur le corps calleux, de ſorte qu'il devient parallele à celui du côté oppoſé. Les ramifications qui en partent vont de tous côtés à l'hémiſphere du cerveau, & ſe conſument à ſa partie poſtérieure. Il y en a quelquefois un petit nombre qui ſe répandent ſur la faux.

La branche poſtérieure de la carotide interne pourroit en être priſe pour le tronc, étant beaucoup plus groſſe que l'antérieure. Fallope eſt encore le premier qui en ait parlé. Cette branche ſe porte preſque directement en dehors, & donne beaucoup de rejetons à la partie du cerveau qui unit ſon lobe antérieur avec le poſtérieur. D'autres ſe jettent ſur la pie-mere qui couvre le bras de la moëlle alongée & la baſe du cerveau. Le tronc s'engage enſuite dans la grande ſciſſure de *Sylvius* par deux rameaux, un ſuperficiel & l'autre profond, qui ſe portent tous deux en arriere. Ces rameaux ſe partagent en une quantité prodigieuſe de ramifications qui s'engagent dans les ſillons du cerveau, & dont celles qui montent de bas en haut, ſe rencontrent avec celles qui appartiennent à l'artere du corps calleux, & celles qui vont en arriere s'uniſſent avec des rejetons des arteres vertébrales. Ces ramifications percent la ſubſtance médullaire du cerveau, où elles paroiſſent ſous la forme de

petits points rouges, quand on vient à la couper. La pie-mere en reçoit auſſi beaucoup, dont les extrémités ſe plongent dans la ſubſtance corticale.

On a quelquefois trouvé la carotide interne bouchée par des concrétions de différente eſpece. Willis faiſant l'ouverture d'un homme mort d'un ſquirrhe ulcéré d'un volume énorme, ſitué dans l'épaiſſeur du méſentere, s'apperçut que la carotide interne du côté droit étoit entiérement oſſeuſe, ou plutôt pierreuſe, & qu'elle avoit perdu toute ſa cavité, de ſorte qu'il y avoit lieu de s'étonner que le ſujet ne fût pas mort d'apoplexie. Cependant il avoit conſervé ſa raiſon juſqu'au dernier moment de ſa vie. Willis découvrit bientôt le moyen dont la nature s'étoit ſervie pour ſuppléer au défaut de l'artere carotide. La vertébrale du même côté étoit trois fois plus groſſe que celle du côté oppoſé. Le malade avoit eu, au commencement, des douleurs intolérables au côté gauche de la tête, leſquelles dépendoient ſans doute de ce que les vaiſſeaux du côté droit étant bouchés, le ſang ſe portoit avec plus de force dans ceux du côté gauche.

M. de Haller a vu quelque choſe d'à-peu près ſemblable en diſſéquant le corps d'une fille de cinquante ans trouvée morte dans la rue. Il s'apperçut que le tronc de l'aorte étoit très-dilaté juſqu'au lieu où il s'approche des vertebres. Ce vaiſſeau étoit plein de polypes diſpoſés par lames ou par couches, l'une deſquelles étoit intimement collée à la tunique interne de l'artere. Ces concrétions polypeuſes ſe continuoient dans l'artere carotide gau-

che jusqu'à sa division, de sorte qu'elle en étoit parfaitement remplie sans adhérence, & sans conserver aucune cavité. A l'endroit de la division de l'artere, la masse polypeuse se divisoit aussi, mais elle montoit peu avant dans la carotide externe, au lieu qu'elle accompagnoit la carotide interne jusqu'au dedans du crâne. Ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'est que la veine jugulaire interne étoit remplie de semblables concrétions, depuis la veine cave, jusqu'au lieu où les deux jugulaires s'unissent, & qu'il n'y avoit point non plus d'adhérence.

M. Petit a communiqué en 1765, à l'Académie Royale des Sciences, un fait analogue à ceux qui viennent d'être rapportés. Un particulier après avoir eu une tumeur anévrismale bien caractérisée à la partie inférieure & droite du cou, & qui paroissoit avoir son siege à la carotide primitive de ce côté, cessa de sentir des battemens à l'endroit malade, lequel ne paroissoit pas plus élevé que dans l'état sain. Il mourut sept ans après d'une attaque d'apoplexie. M. Petit ayant ouvert la tête, trouva le ventricule supérieur du cerveau du côté opposé à la tumeur effacée, cinq à six onces de sang dissous, & un caillot de sang coagulé gros comme un œuf de poule, qui cachoit une ample crevasse de la substance même du cerveau. L'examen de la carotide interne fit voir que cette artere étoit complétement oblitérée depuis sa séparation d'avec la sous-claviere, jusqu'au lieu où elle se bifurque. L'ancienne tumeur étoit convertie en un nœud dur & sans cavité, de la grosseur d'un noyau d'olive, & l'artere elle-même, qui ordinaire-

ment eſt groſſe comme le petit doigt, étoit devenue une ſorte de ligament ſans cavité de deux lignes de diametre.

De l'Artere mammaire interne.

LA mammaire interne eſt conſtante, elle naît du tronc de la ſous-claviere vis-à-vis la thyroïdienne inférieure, & à côté du nerf diaphragmatique, vers le bord du ſcalene, & au ſommet obtus du ſac de la plevre. Cette artere deſcend enſuite en dedans, collée à la plevre, & ſe jette derriere le ſternum. Avant d'y arriver, elle donne un rameau ſuperficiel qui ſe diſtribue aux glandes adjacentes, à la jugulaire interne, & qui va quelquefois au ſommet de l'épaule pour le ſus-épineux & les autres muſcles ſitués en cette région, ainſi que pour les tégumens.

Après cela elle ſe porte derriere les cartilages des côtés tout près du ſternum, entre les muſcles intercoſtaux internes & les ſterno-coſtaux, de ſorte qu'elle va de dedans en dehors depuis la troiſieme côte, juſqu'au bord de la ſeptieme ou de la huitieme ſous laquelle elle ſort, pour n'être plus couverte que par des muſcles. Dans le trajet qu'elle parcourt ainſi au dedans de la poitrine, on en voit naître, mais rarement, une bronchiale ſupérieure, puis une thymique & une artere compagne du nerf diaphragmatique, enſuite des médiaſtines parmi leſquelles il y en a une plus conſidérable que les autres, & enfin des arteres dont le nombre eſt égal à celui des côtes, & qui ſe répandent ſur les deux faces du ſternum, & d'autres plus groſſes qui ſor-

tent d'entre les côtes pour se distribuer au devant de la poitrine.

L'artere, compagne du nerf diaphragmatique, a souvent une origine qui lui est commune avec la thymique ; mais pour le plus ordinairement, elle naît seule. Elle est très-petite & ne mériteroit pas d'attention, si elle ne se rencontroit toujours. Du côté droit elle donne de petites ramifications aux glandes conglobées qui avoisinent la veine cave, au péricarde, aux tuniques de l'aorte, & au médiastin ; du côté gauche elle donne aux mêmes parties, & au canal artériel, & des deux côtés au thymus, à la surface des poumons & des veines pulmonaires supérieures, au bas du péricarde & au diaphragme.

L'artere thymique produite par la mammaire interne, n'est pas bien constante ; au reste, voici quelle est la disposition la plus ordinaire des vaisseaux qui vont au thymus. La partie moyenne en reçoit immédiatement de la mammaire interne, & de l'artere compagne du nerf diaphragmatique. Les cornes inférieures en reçoivent d'une médiastine qui vient de la mammaire interne, & les supérieures, pour l'ordinaire, de la thyroïdienne supérieure, quelquefois, mais rarement, de la carotide interne, & quelquefois aussi du rameau superficiel de la mammaire interne.

Les arteres médiastines ont souvent des troncs séparés. On les voit en quelques occasions venir des arteres que la mammaire interne envoie hors de la poitrine, à travers les intervalles des côtes. Celle dont la grosseur est la plus considérable naît vis-à-vis la cinquieme côte, & même vis-à-vis la sixieme.

ſixieme. Elle deſcend collée au péricarde, donne au bas du thymus & du médiaſtin, & parvient juſqu'au diaphragme à la partie antérieure duquel elle envoie ſes ramifications. On l'a vu percer ce muſcle, ſe diſtribuer à ſa face inférieure & s'y anaſtomoſer avec l'artere phrénique ou diaphragmatique inférieure.

Les arteres qui ſortent entre les côtes pour aller à la partie antérieure de la poitrine, ſont ordinairement deux à chaque intervalle, une ſupérieure près du bord inférieur des côtes, & une inférieure près de leur bord ſupérieur. Ces arteres forment des arcades avec les branches des thorachiques & des intercoſtales. Il en part des ramifications pour les muſcles petit & grand pectoral, pour les intercoſtaux externes, pour le périchondre & le périoſte des côtes; & dans les quatre intervalles ſupérieurs, ces mêmes ramifications percent les muſcles pectoraux, & vont aux mamelles & aux tégumens. Les inférieures ne vont qu'aux tégumens.

L'artere mammaire interne, parvenue au-deſſous du cartilage de la ſeptieme ou de la huitieme côte, donne en dedans un petit rameau lequel ſe joue autour de l'appendice xyphoïde, s'anaſtomoſe avec celui du côté oppoſé, & ſe perd dans le périchondre de cette appendice, dans le périoſte de la portion voiſine du ſternum, dans le muſcle droit & dans les tégumens. Enſuite la mammaire interne ſe bifurque. Son rameau interne deſcend dans l'épaiſſeur du muſcle droit, donne à ſes deux faces juſqu'au voiſinage de l'ombilic, s'y anaſtomoſe avec les ramifications de l'épigaſtrique, & répand ſes

rejetons sur l'aponévrose du transverse, & sur la partie antérieure du péritoine. L'externe se détourne en dehors, & va gagner les deux muscles obliques & le muscle transverse.

De l'Artere vertébrale.

LA vertébrale naît de la sous-claviere un peu plus en dedans que la tyroïdienne inférieure. Elle se porte sur le champ de bas en haut, & s'engage sous l'apophyse transverse de la sixieme vertebre du cou. Cette artere monte ensuite le long du canal creusé dans l'épaisseur de ces apophyses, en faisant des inflexions fréquentes, & au-devant des ganglions des nerfs cervicaux. Lorsqu'elle est parvenue au-dessous de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du cou, elle se porte en haut & en dehors, puis après être arrivée au-dessus, elle va de bas en haut, de devant en arriere, & de dehors en dedans, & s'introduit dans le crâne par le grand trou occipital.

Dans ce trajet elle donne de petits rameaux aux muscles voisins, & de plus gros qui pénetrent avec chaque nerf au-dedans du canal des vertebres, qui se ramifient sur la moelle de l'épine, & qui s'anastomosent avec l'artere spinale postérieure. Cette même artere a aussi un ou deux gros rameaux qui vont se rendre dans la spinale antérieure. D'autres plus petits, & dont le nombre est incertain, se répandent sur la dure-mere, sans aller à la moelle de l'épine.

Au-dessous de l'atlas, l'artere vertébrale fournit pour l'ordinaire un gros rameau qui se porte au muscle petit droit postérieur, au grand & au petit complexus, & à plusieurs autres

muſcles du voiſinage. Au-deſſus, elle en envoie ordinairement un qui ſe répand ſur les membranes & ſur les ligamens voiſins, & quand elle eſt entrée dans le crâne, il en ſort un autre plus conſidérable que l'on appelle l'artere poſtérieure de la dure-mere. Celui-ci regne ſur toute la région du cervelet, & s'étend juſqu'aux apophyſes clinoïdes poſtérieures. Ses ramifications s'anaſtomoſent avec les arteres du ſinus caverneux, avec celles qui accompagnent la veine jugulaire & avec le rameau maſtoïdien de l'occipitale.

L'artere vertébrale parvenue au dedans du crâne, ſe porte d'arriere en avant, de dehors en dedans, & de bas en haut, vers l'apophyſe baſilaire de l'occipitale, au-devant & au-deſſous de la moelle alongée, & va ſe réunir avec celle du côté oppoſé. Mais, avant cette réunion, elle donne ordinairement, & dans un ſens rétrograde, l'artere inférieure du cervelet qui, avant M. de Haller, n'avoit pas été décrite avec toute l'exactitude qu'elle mérite. Cette artere, au lieu de venir de la vertébrale, tire ſouvent ſon origine du tronc baſilaire. Elle eſt quelquefois très-groſſe d'un côté, & fort petite de l'autre: on l'a vu manquer abſolument d'un des deux côtés.

Elle ſe cache entre les filets nerveux qui appartiennent au nerf acceſſoire de Willis, & ceux qui donnent naiſſance à la huitieme paire, & envoie des rameaux à la partie inférieure du cervelet, à la moelle alongée, & au pont de Varole. La huitieme & la neuvieme paires en reçoivent auſſi. Un d'eux va gagner la membrane qui tapiſſe le quatrieme ventricule. Un autre un peu plus conſidérable, ſe répand ſur

la partie externe du cervelet, & le tronc lui-même se jette de ce côté où il se partage en un très-grand nombre de ramifications qui rampent au-dessus de la pie-mere, & qui pénetrent ensuite dans la propre substance du cervelet.

Parmi ces ramifications, il faut distinguer l'artere spinale postérieure qui en sort dans un assez grand nombre de sujets. Cette artere descend flexueuse sur la moelle alongée & sur le commencement de la moelle de l'épine, & après avoir donné des rameaux au plexus choroïde du quatrieme ventricule, & avoir fait au-dessous de ce ventricule une arcade avec celle du côté opposé, elle s'anastomose aussi avec les autres arteres inférieures du cervelet. En général les arteres spinales postérieures sont plus petites que les antérieures. Elles sont au nombre de deux qui marchent parallélement l'une à l'autre, au lieu qu'il n'y en a qu'une antérieure. Les anastomoses qu'elles ont ensemble sont fréquentes. Elles communiquent aussi avec les rameaux extérieurs qui accompagnent les nerfs, & envoient des rejetons nombreux qui s'enfoncent avec la pie-mere dans le sillon postérieur de la moelle de l'épine. Au reste, l'artere spinale postérieure cesse d'exister vis-à-vis la seconde vertebre des lombes.

Après les arteres profondes du cervelet, la vertébrale donne souvent la spinale antérieure qui en sort dans une direction rétrograde. Cette artere vient le plus ordinairement du tronc commun de la vertébrale. Elle descend parallélement à celle du côté opposé, à travers le milieu de la moelle de l'épine & de la moelle alongée, entre les corps pyramidaux & olivaires, & donne des rameaux à l'un & à l'autre de ces

corps, au pont de Varole, & à la fiſſure de la moelle alongée & de la moelle de l'épine. L'artere qui accompagne la neuvieme paire de nerfs en vient ordinairement. Vers cette neuvieme paire, les deux ſpinales antérieures s'uniſſent enſemble, en formant une eſpece de loſange ou de quarré. L'artere qui en réſulte deſcend pour le plus ſouvent dans une direction droite juſqu'à la douzieme vertebre, au-delà de laquelle elle ſe porte flexueuſe vers la partie inférieure du canal de l'épine, juſqu'au voiſinage du ſacrum & du coccyx où elle finit. Elle donne de nombreux rameaux, & va toujours en décroiſſant. De ces rameaux, les uns ſe conſument dans la pie-mere de la moelle de l'épine, les autres dans les membranes des nerfs, & les autres, dans la propre ſubſtance de la moelle où elles s'introduiſent par ſon ſillon antérieur. Il y en a qui s'anaſtomoſent avec les rameaux des arteres vertébrales extérieures, & avec ceux des intercoſtales, des lombaires & des ſacrées qui s'introduiſent au-dedans du canal de l'épine.

L'artere vertébrale, avant de s'unir à celle du côté oppoſé, donne des rameaux à l'angle qui eſt entre le pont de Varole & les corps pyramidaux. Enfin ces arteres ſe joignent à la partie antérieure, & à la fin de la moelle alongée. Le tronc qui réſulte de leur réunion ſe nomme le tronc baſilaire, ou le tronc commun des vertébrales. Il ſe porte d'arriere en avant dans un ſillon léger qui eſt creuſé au-deſſous du pont de Varole, entre l'arachnoïde & la piemere, & il eſt légérement flexueux. Ce tronc fournit quelquefois l'artere inférieure du cervelet, d'où ſort la ſpinale poſtérieure. Il donne

de petites ramifications aux corps pyramidaux & olivaires. Souvent il produit une ſeconde artere inférieure du cervelet, d'où partent conſtamment des rejetons pour la portion molle & la portion dure du nerf auditif, & qui ſe diſtribue à la propre ſubſtance de ce viſcere. Ce même tronc donne encore d'autres arteres qui en ſortent ſans aucun ordre. Les unes ſont tranſverſales, les autres ont une direction rétrograde. Elles ſont reçues dans des eſpeces de ſillons placés en travers. Quelques-unes accompagnent les nerfs de la cinquieme paire.

Vers la partie antérieure de la protubérance annulaire, le tronc commun des vértébrales ſe partage en quatre groſſes branches, ou en quatre gros faiſceaux, car il n'eſt pas rare de voir chaque branche remplacée par pluſieurs rameaux. Le premier & le plus petit de chaque côté, eſt l'artere ſupérieure du cervelet, qui donne à la partie ſupérieure de ce viſcere, & aux éminences *nates* & *teſtes*. Avant de ſe réfléchir autour des bras de la moelle alongée, elle envoie des ramifications qui ſe répandent ſur la ſurface antérieure & ſupérieure du cervelet. Le pont de Varole en reçoit auſſi quelques-unes. Enſuite elle va gagner le lieu des tubercules quadrijumeaux. Là, elle ſe partage en pluſieurs rameaux qui ſe perdent dans la ſubſtance intérieure du cervelet.

L'autre branche qui ſe ſépare de chaque côté du tronc commun des vertébrales, eſt beaucoup plus conſidérable; on pourroit la prendre pour ſa continuation. C'eſt elle que l'on nomme l'artere poſtérieure ou profonde du cerveau. Elle renferme le nerf de la troiſieme paire dans l'intervalle qui ſe trouve entre ſon origine &

celle de l'artere ſupérieure du cervelet. Auſſitôt après ſa naiſſance, elle donne de chaque côté un rameau qui pénetre le fond du troiſieme ventricule, & la partie inférieure & interne des couches des nerfs optiques. Ce rameau ſe diſtribue à l'*infundibulum*, au nerf optique, à l'éminence mammillaire, au pilier antérieur de la voûte. Il monte au-devant de la commiſſure poſtérieure, & parcourt au loin la moelle de la couche du nerf optique. L'aqueduc de Sylvius & la commiſſure poſtérieure en reçoivent quelques rejetons.

Enſuite l'artere poſtérieure du cerveau produit la communicante de Willis, à moins qu'on n'aime mieux dire que cette artere naît de la carotide. Après cela, elle ſe contourne ſur le bras de la moelle alongée entre le cervelet & le lobe poſtérieur du cerveau. Les rameaux qui en partent, vont au plexus choroïde, à la couche du nerf optique, à la corne d'Ammon, aux tubercules quadrijumeaux, à la glande pinéale, au troiſieme ventricule, & enfin à la ſubſtance de toute la partie poſtérieure du cerveau.

De l'Artere thyroïdienne inférieure.

DANS les enfans, la thyroïdienne inférieure eſt ſouvent plus groſſe que le reſte du tronc de la ſous-claviere. Elle tire ſon origine de cette artere, un peu plus en dehors que la vertébrale, & preſqu'au même endroit que la mammaire interne & l'intercoſtale ſupérieure. Peu après ſa naiſſance, elle ſe partage en pluſieurs branches.

La premiere eſt conſtante. On lui donne le

nom de tranſverſale de l'épaule, parce qu'elle marche dans une direction parallele à celle de la clavicule. Elle vient ſouvent de la mammaire interne dont elle eſt un des premiers rameaux. Elle a été décrite à l'occaſion de cette artere.

La ſeconde eſt appelée tranſverſale du cou. Elle donne au ſterno-cléïdo-maſtoïdien, aux tégumens de la poitrine & du cou, au trapeze, à l'angulaire, & monte entre ce muſcle & le trapeze, pour ſe diſtribuer au petit complexus & au ſplénius, & communique dans l'épaiſſeur de ces muſcles avec des rameaux de l'occipitale.

La troiſieme branche eſt l'aſcendante. Elle vient quelquefois d'un tronc qui lui eſt commun avec la précédente, & quelquefois même du tronc de la ſous-claviere, plus en dehors que la thyroïdienne. Sa groſſeur eſt peu conſidérable. Elle monte le long du cou, couchée ſur le ſcalene & ſur le long du cou qui en reçoivent des rameaux, ainſi que l'angulaire, le ſplénius, le droit interne de la tête, le maſtoïdien, les glandes du cou, & la partie antérieure des vertebres. Vers les premieres vertebres du cou, cette branche s'anaſtomoſe avec quelques-unes de celles de la pharyngienne inférieure.

Les rameaux profonds de la thyroïdienne inférieure forment ſa quatrieme branche. Le nombre en eſt incertain. Ils vont en ſcalene, au ſplénius, aux tranſverſaires du cou, & aux enveloppes de la moelle de l'épine qui eſt renfermée dans les vertebres du cou où ils s'introduiſent par quatre ou cinq intervalles. Un d'eux, plus conſidérable que les autres, monte

s'unir au tronc de l'artere vertébrale, au-deſſous de l'atlas.

Après avoir fourni les quatre branches dont on vient de parler, la thyroïdienne inférieure continue de monter en ſerpentant vers la glande dont elle porte le nom, & vers le larynx. Cette glande en reçoit un grand nombre de ramifications qui ſe réuniſſent avec celles de la thyroïdienne ſupérieure. Il y en a qui vont aux muſcles droits antérieurs de la tête, au ganglion du nerf intercoſtal, & au périoſte de la partie antérieure des vertebres du coû. Une derniere que l'on appelle la branche thorachique, parce qu'elle pénetre dans la cavité du thorax, cachée par les grands vaiſſeaux, va ſe diſtribuer à la trachée artere, aux glandes bronchiales, au médiaſtin poſtérieur, au muſcle long du cou, à l'œſophage & aux membranes qui couvrent les vertebres correſpondantes, & s'anaſtomoſer avec quelqu'une des bronchiales & avec l'artere intercoſtale ſupérieure.

De l'Artere cervicale profonde.

LA cervicale profonde ſe rencontre toujours. Elle naît aſſez ſouvent d'un tronc qui lui eſt particulier, & qui ſort de la ſous-claviere, ſoit avant, ſoit après la thyroïdienne inférieure; mais il eſt beaucoup plus ordinaire qu'elle tire ſon origine de l'intercoſtale ſupérieure. Quelquefois on la voit ſortir de la thyroïdienne inférieure, & même de la vertébrale, ſuivant l'obſervation de Winſlow qui la nomme cervicale poſtérieure.

Auſſi-tôt après ſa naiſſance, elle donne de petits rameaux qui montent en ſerpentant le

long de la partie antérieure des apophyſes tranſverſes des vertebres du cou, & qui ſe diſtribuent au ſcalene, au long du cou, au grand droit antérieur de la tête, &c. Après cela, elle ſe porte au-deſſous de l'apophyſe tranſverſe de la ſeptieme, ſixieme ou cinquieme vertebres du cou, & montant de dehors en dedans, entre le complexus & le tranſverſaire épineux du cou, elle donne des rameaux à ces deux muſcles, & même quelques-uns qui vont au trapeze & aux tégumens de la partie poſtérieure du cou, & d'autres qui ſe perdent dans le maſtoïdien latéral, dans le ſplénius de la tête & du cou, & dans les autres muſcles du voiſinage. Il y en a qui ſe gliſſent au-deſſous du muſcle grand oblique de la tête, & qui vont s'anaſtomoſer avec l'artere vertébrale, au-deſſous de l'atlas, & d'autres qui communiquent avec l'artere occipitale.

De l'Artere cervicale ſuperficielle.

LA cervicale ſuperficielle n'eſt pas conſtante. Elle eſt ſouvent ſuppléée par des rameaux qui appartiennent à la thyroïdienne inférieure. La ſous-claviere la produit à l'endroit où elle traverſe le ſcalene, & ſon origine eſt couverte par les nerfs cervicaux. Sa groſſeur eſt moindre que celle de l'artere thyroïdienne inférieure. Elle ſe porte tranſverſalement, & donne d'abord des rameaux qui vont de bas en haut ſe perdre dans l'épaiſſeur du ſcalene. Le rameau tranſverſal de la thyroïdienne inférieure en naît pour le plus ſouvent. Quelquefois elle en produit un autre que la cervicale profonde a coutume de donner, lequel ſe portant le long

de la baſe de l'omoplate juſqu'à ſon angle inférieur, ſe diſtribue au ſous-ſcapulaire, au dentelé poſtérieur-ſupérieur, au grand dentelé, au rhomboïde, au grand dorſal, au trapeze & même aux tégumens du dos. Tous les autres muſcles de cette région en reçoivent auſſi.

La cervicale ſuperficielle a encore un gros rameau tranſverſal qui eſt couvert & caché par le muſcle angulaire, & qui ſe partage en deux branches, une ſuperficielle pour ce muſcle, pour le trapeze & pour les tégumens, & une plus profonde pour les deux ſplénius de la tête & du cou.

De l'Artere intercoſtale ſupérieure.

L'INTERCOSTALE ſupérieure naît toujours de la ſous-claviere dont elle tire ſon origine au milieu de pluſieurs autres arteres, parmi leſquelles la thyroïdienne inférieure & la vertébrale ſe portent en haut, la mammaire interne en avant & en bas, & celle-ci en arriere & en bas accompagnée du premier ganglion thorachique du grand nerf intercoſtal. Elle deſcend au côté externe de ce nerf, vers l'intervalle des deux premieres côtes, & donne, comme toutes les autres intercoſtales, un rameau dorſal qui s'écarte pour aller à ſa deſtination près l'articulation des côtes, & un autre rameau qui eſt, à proprement parler, la premiere intercoſtale, & qui ſe partage en deux branches. Quelquefois le tronc de l'intercoſtale ſupérieure ne s'étend pas plus loin. Souvent cependant il deſcend au-devant de la ſeconde côte juſqu'à l'intervalle qui ſépare cette côte d'avec la troiſieme. Alors il s'unit avec la premiere des intercoſtales aorti-

ques, & produit le rameau dorsal & la branche supérieure du rameau qui forme la seconde intercostale, pendant que l'inférieure appartient uniquement à l'autre. Enfin il y a des sujets où les deux rameaux de la seconde intercostale sont produits par l'artere intercostale supérieure, pendant que le tronc de cette artere descend vers l'intervalle de la troisieme & de la quatrieme côte, mais il est rare qu'il s'étende au-delà.

Le rameau dorsal du premier intervalle est plus petit que les autres. Il envoie des ramifications à la moelle de l'épine, au-dessous de la huitieme vertebre; ensuite il sort en arriere, près de l'épine du dos, pour le splénius, le grand dorsal, le transversaire épineux & les tégumens. Les autres muscles au voisinage en reçoivent aussi des rejetons. Souvent ce rameau donne naissance à la cervicale profonde. Celui du second intervalle, un peu plus considérable, se porte de même en arriere, & se distribue aux mêmes parties; il communique avec le premier & avec le troisieme rameau dorsal.

Les rameaux qui restent entre les côtes, & qui forment, à proprement parler, les arteres intercostales, se partagent en deux branches, comme il a été dit ci-dessus, & se comportent de la même maniere au premier, au second & au troisieme intervalle, quand il y a lieu. La branche inférieure est la plus considérable des deux. Elle se porte d'arriere en avant entre les muscles intercostaux le long du bord supérieur de la côte inférieure. La supérieure marche dans l'épaisseur du périoste des côtes, & dans celle de la plevre, & envoie des ra-

meaux anaſtomotiques à l'inférieure. Toutes deux donnent aux muſcles intercoſtaux, à ceux qui entourent la poitrine, aux bronches, à l'œſophage, au périoſte des vertebres, & communiquent avec celles des intervalles voiſins, ainſi qu'avec les arteres thorachiques externes, & avec la thyroïdienne inférieure, les bronchiales, les œſophagiennes & autres.

De l'Artere axillaire.

L'ARTERE ſous-claviere prend le nom d'axillaire à ſon paſſage entre les ſcalenes. Cependant elle eſt encore couverte de la clavicule. Sa ſituation eſt à la vérité fort oblique, & coupe cet os ſous un angle fort aigu. Elle deſcend au-devant de la premiere côte, & y donne quelquefois de petits rameaux aux ſcalenes & aux nerfs du bras. Le grand dentelé & le premier muſcle intercoſtal externe en reçoivent un autre qui communique avec la premiere des thorachiques. L'axillaire continue de deſcendre ſur la ſeconde côte où elle eſt apuyée ſur le grand dentelé. Enſuite elle s'éloigne du corps, & ſe porte le long du ſous-ſcapulaire, entre ce muſcle & le grand dentelé. Dans ce dernier trajet, elle donne quatre thorachiques externes très-voiſines les unes des autres, c'eſt-à-dire, la thorachique ſupérieure, la thorachique longue, la thorachique humérale & la thorachique axillaire. Quelquefois il n'y a que deux ou trois troncs. En général, les arteres des extrémités ſupérieures préſentent des variétés ſans nombre. Vers le bord inférieur du muſcle ſous-ſcapulaire, l'artere axillaire ſe trouve embraſſée par les trois dernieres paires cervicales. Il en

part des rameaux pour tout le plexus brachial. D'autres vont aux muſcles voiſins, & aux glandes de l'aiſſelle. Enſuite viennent deux ſous-ſcapulaires, une ſupérieure & l'autre inférieure; puis deux circonflexes, une poſtérieure & l'autre antérieure.

L'artere axillaire n'eſt couverte dans la plus grande partie de ſon étendue, que d'un tiſſu cellulaire & graiſſeux, de quelques glandes conglobées & des tégumens, ce qui l'expoſe à être bleſſée dans les plaies qui intéreſſent le creux de l'aiſſelle. C'eſt pourquoi on ne peut l'éviter avec trop de ſoin dans les opérations qui ſe pratiquent en cette partie, telles que les ouvertures d'abcès, l'extirpation des glandes ſquirrheuſes, leur cautériſation avec des cauſtiques, &c. Si elle étoit malheureuſement ouverte, il faudroit néanmoins employer tous les moyens capables d'arrêter l'hémorragie, & ſur-tout une compreſſion méthodique qui ne portât que ſur l'endroit bleſſé. L'obſervation ſuivante montre quelles ſont les reſſources de la nature dans les cas de cette eſpece, qui paroiſſent les plus graves. Un payſan reçut un coup de couteau ſous l'aiſſelle, & le ſang ſortit avec impétuoſité de l'artere axillaire qui avoit été bleſſée. Les Chirurgiens chargés d'examiner les cadavres des perſonnes mortes de mort violente, vinrent le lendemain pour en faire l'ouverture; mais ayant trouvé quelque chaleur aux environs du thorax, ſans qu'il y eût aucun ſigne de vie, ils différerent quelques heures pendant leſquelles le bleſſé ſe réchauffa un peu. Tout le monde croyoit qu'il alloit périr d'un inſtant à l'autre. Cependant, il échappa à la fin d'un accident auſſi dangereux; mais le bras de ce côté reſta

desséché comme celui d'une momie, tant qu'il vécut. Il est vraisemblable que ce blessé dut son salut au peu de soin qu'on prit de lui dans les premiers temps, & à l'état de foiblesse dans lequel il demeura. Si on eût cherché à le ranimer par des cordiaux, il n'eût pu se former à l'ouverture de l'artere un caillot propre à résister à l'impétuosité du sang; & il eût péri.

L'artere thorachique supérieure est quelquefois la premiere, & quelquefois la seconde branche de l'axillaire. Après avoir pris naissance sur la seconde côte, & sur le petit pectoral, elle se divise presque sur le champ, & donne des rameaux aux deux muscles pectoraux, au grand dentelé & aux intercostaux internes, & d'autres qui communiquent avec la thorachique longue & avec les branches tant supérieures qu'inférieures des arteres intercostales.

L'artere thorachique longue est celle qu'on nomme communément la mammaire externe. Les rameaux qu'elle produit, se distribuent aux glandes de l'aisselle, aux muscles antérieurs du thorax; savoir, aux deux pectoraux, au grand dentelé & aux intercostaux externes, aux mamelles, & enfin aux tégumens. Ils communiquent avec ceux de la thorachique supérieure, avec ceux de la mammaire interne & ceux des intercostales.

L'artere thorachique humérale se rencontre toujours. Sa grosseur est considérable. Elle paroît entre les muscles deltoïde & grand pectoral, après avoir pris naissance entre la seconde côte & l'apophyse coracoïde, vers le bord supérieur du petit pectoral. Cette artere donne d'abord un rameau profond au grand dentelé, puis un autre à travers la clavicule, lequel

monte au muſcle ſterno-cléido-maſtoïdien, au périoſte & à la ſubſtance intérieure de la clavicule par un trou dont cet os eſt percé, & aux tégumens. Enſuite vers le bord ſupérieur du petit pectoral, il en part un rameau qui ſe porte au grand, le long de ſon inſertion à la clavicule, & dont les ramifications, après avoir percé ce muſcle, ſe perdent dans les tégumens. Ce rameau lui-même s'avance vers l'articulation de l'extrémité ſternale de la clavicule, où il s'anaſtomoſe avec pluſieurs autres. Enfin, le tronc de la thoracique humérale deſcend entre le deltoïde & le grand pectoral. Il ſe diſtribue à l'un & à l'autre, à l'apophyſe coracoïde, à la capſule articulaire de l'humérus, à celle qui ſe trouve dans la jonction de la clavicule & de l'acromion, & enfin aux tégumens.

L'artere thorachique axillaire, la derniere de toutes, eſt quelquefois un tronc ſéparé, & quelquefois une branche de la thorachique humérale. On en voit ſortir une grande quantité de rameaux pour les glandes ſituées au creux de l'aiſſelle, & pour les muſcles du voiſinage.

L'artere ſous-ſcapulaire ſupérieure marche le long du bord ſupérieur de l'omoplate, & fournit des branches aux muſcles angulaire, grand & petit pectoral, grand dentelé, grand dorſal, aux glandes de l'aiſſelle, & ſur-tout au muſcle ſous-ſcapulaire.

L'artere ſous-ſcapulaire inférieure, née de la ſupérieure ou du tronc de l'axillaire, envoie ſes ramifications au ſous-ſcapulaire, au grand rond, au grand dorſal, & aux glandes de l'aiſſelle.

L'artere circonflexe poſtérieure eſt celle que l'on appelle ordinairement l'artere humérale. Sa

direction eſt telle qu'elle paroît ſur la tête de l'humérus dans l'enfoncement qui eſt entre le petit & le grand rond, & la partie ſupérieure du triceps brachial, & qu'elle ſe contourne entre les muſcles & l'os, pour ſe jeter au-deſſous du deltoïde. Elle produit quelquefois la circonflexe antérieure. Ses rameaux vont à la capſule articulaire de l'humérus, au périoſte de cet os, au triceps, au coraco-brachial, au petit & au grand rond, au ſous-épineux, au ſous-ſcapulaire, & enfin au deltoïde. Ces derniers, plus gros que les autres, percent quelquefois ce muſcle pour ſe répandre au-deſſous des tégumens.

L'artere circonflexe antérieure naît quelquefois au même endroit que la poſtérieure, c'eſt-à-dire ſous le bord inférieur du ſous-ſcapulaire, & quelquefois plus bas. Elle eſt toujours moins groſſe, & ſouvent très-petite. Cette artere vient tantôt de l'axillaire, & tantôt de la circonflexe poſtérieure, ou de la ſous-ſcapulaire inférieure. Elle marche au-deſſous du coraco-brachial, du triceps & du deltoïde. Il en part ſouvent en cet endroit un long rameau qui deſcend entre le long dorſal & le ſous-ſcapulaire, & qui donne à ces deux muſcles & à la longue portion du triceps brachial. La partie ſupérieure de l'humérus, la capſule articulaire voiſine, & la gouttiere bicipitale en reçoivent des ramifications. Enfin, cette artere ſe termine dans le deltoïde où elle s'anaſtomoſe avec la circonflexe poſtérieure par un grand nombre de rameaux.

De l'Artere humérale.

LORSQUE l'artere axillaire a donné naiſſance aux deux circonflexes, elle change de nom, & prend celui d'artere humérale qu'elle conſerve juſqu'à ſa diviſion en radiale & en cubitale. Elle deſcend le long de l'union du grand rond avec le grand dorſal, puis le long du brachial interne derriere le bord interne du biceps, & ſe porte en même-temps de dedans en dehors, & d'arriere en avant. Il en part ſouvent un rameau dès le voiſinage du grand dorſal, lequel après s'être diſtribué au coraco-brachial, au biceps, & aux tendons du grand rond & du grand dorſal, remonte vers la gouttiere bicipitale, & vers la capſule articulaire de l'humérus, où il communique avec la circonflexe poſtérieure. Enſuite l'humérale en donne d'autres qui naiſſent en devant, en arriere, en dehors & en dedans.

Les premiers & les ſeconds vont aux deux portions du biceps & au brachial interne. Le nombre en eſt indéterminé, & la groſſeur aſſez conſidérable. Ceux qui viennent enſuite ſont moins gros & en moindre quantité. Il y en a qui remontent de bas en haut, & qui vont ſe perdre à la partie inférieure du deltoïde. D'autres, ſitués plus bas, ſe plongent dans le brachial interne, ou vont ſe répandre ſous les tégumens. Enfin les derniers, ceux qui naiſſent de la partie interne de l'artere humérale, méritent plus d'attention que les autres. Le coraco-brachial & le triceps en reçoivent de nombreuſes ramifications, & il y en a deux que l'on déſigne ſous les noms particuliers de profonde ſupérieure & de profonde inférieure de l'humérus.

L'artere profonde ſupérieure de l'humérus ne vient pas toujours de l'artere humérale. Elle eſt quelquefois produite par la ſous-ſcapulaire inférieure ou par la circonflexe poſtérieure. Elle ſe cache ſur le champ entre la longue portion & la portion interne du triceps brachial. Ses premiers rameaux vont aux muſcles voiſins & s'anaſtomoſent avec ceux de la circonflexe poſtérieure. Elle en donne auſſi au périoſte de l'humérus. Lorſqu'elle eſt deſcendue le long de la face poſtérieure de cet os, juſqu'au paſſage du nerf radial, elle ſe partage en deux rameaux, un radial & ſuperficiel, l'autre cubital & profond.

Le premier eſt le plus conſidérable. Il deſcend derriere l'angle externe de l'humérus, donne aux muſcles & aux tégumens, & ſe porte juſqu'au condyle externe. Là il ſe courbe tranſverſalement vers le condyle interne, pour faire à la partie poſtérieure & inférieure de l'humérus une arcade dont il part des rameaux qui ſe diſtribuent principalement à la capſule articulaire inférieure de cet os, & qui pénetrent dans ſon intérieur pour les cartilages & les glandes mucilagineuſes qui s'y rencontrent. Cette même arcade communique évidemment derriere le condyle externe avec les rameaux de la récurrente radiale poſtérieure.

Le rameau cubital ſe porte en arriere entre le triceps brachial & l'humérus. Il donne des ramifications à l'un & à l'autre. Lorſqu'il eſt parvenu derriere le condyle interne, il s'unit au rameau radial pour faire l'arcade dont on vient de parler, & pour s'anaſtomoſer avec la récurrente cubitale poſtérieure.

L'artere profonde inférieure de l'humérus

naît fort bas de l'artere humérale. Elle ſe partage dès ſa naiſſance en un grand nombre de rameaux, dont les uns vont en arriere au triceps & à la partie poſtérieure de l'humérus, & les autres en avant à la tête du rond pronateur, du radial interne, & des autres muſcles fixés au condyle interne de l'humérus, & s'anaſtomoſent entre le rond pronateur & le brachial interne, avec la récurrente cubitale antérieure.

Au-deſſous de cette ſeconde profonde, l'artere humérale répand encore quelques rameaux de moindre conſéquence ſur les parties voiſines, puis elle ſe cache derriere l'aponévroſe du biceps & derriere le rond pronateur. Parvenue à cet endroit, elle produit l'artere radiale qui en ſort comme un rameau, & qui naît ſur le côté radial du tubercule du radius auquel s'inſere le tendon du biceps. Après cela elle prend le nom d'artere cubitale.

L'artere humérale eſt une de celles qui préſentent le plus de variétés. On la voit ſouvent ſe diviſer à la partie moyenne & à la partie ſupérieure du bras. Monro l'a trouvée double dans un ſujet où l'artere ſous-claviere produiſoit elle-même les deux arteres radiale & cubitale. Quelquefois, au lieu de ſe partager en deux branches, elle en donne trois, dont une va ſe continuer le long de l'avant-bras, ſous le nom d'interoſſeuſe interne. J'ai vu cette artere produire une radiale & une cubitale à l'ordinaire, & une ſeconde cubitale qui deſcendoit derriere les tégumens le long du bord interne de l'avant-bras, juſqu'au poignet où elle fourniſſoit l'arcade palmaire, pendant que la vraie cubitale s'y terminoit par des branches très-petites.

De l'Artere radiale.

L'ARTERE radiale donne, auſſi-tôt après ſa naiſſance, un rameau qui ſe porte au long ſupinateur & aux tégumens, & qui ſe diſtribue au loin par de nombreuſes ramifications. Elle produit enſuite la récurrente radiale antérieure, artere remarquable par ſes anaſtomoſes avec la profonde ſupérieure & avec la profonde inférieure de l'humérale. Cette récurrente vient quelquefois de la cubitale. A peine s'eſt-elle ſéparée de ſon tronc, qu'elle envoie ſupérieurement un rameau fort conſidérable au brachial interne. Peu après elle en donne pluſieurs autres qui vont au premier & au ſecond radial externe. Ceux qui ſuivent s'enfoncent dans le court ſupinateur, & de là deſcendent au long abducteur, & aux deux extenſeurs du pouce. Lorſque la récurrente radiale antérieure a fourni ces rameaux, elle remonte de bas en haut entre le brachial interne & le premier radial externe. Elle envoie pluſieurs gros rameaux à ces muſcles, & ſe partage enfin en deux branches qui ſe portent au-devant du condyle externe de l'humérus, & qui vont au long ſupinateur, au brachial interne, au périoſte de la partie inférieure de l'humérus, & au-dedans de ſon articulation avec l'avant-bras. Ces branches s'anaſtomoſent tant avec l'artere profonde ſupérieure qui vient de l'humérale, qu'avec la récurrente radiale poſtérieure que donne l'interoſſeuſe externe.

Après la récurrente radiale antérieure, l'artere radiale paſſe derriere le rond pronateur, & fournit des ramifications à ce muſ-

cle, au court supinateur, au long fléchisseur du pouce, & au radius. Elle sort ensuite de dessous le rond pronateur, & s'approche du radius dont elle suit la longueur jusqu'au poignet, appuyée sur le long fléchisseur du pouce, & couverte par le long supinateur. Dans ce trajet, la radiale est un peu flexueuse. Elle fournit des rameaux nombreux & de grosseur médiocre pour le radial interne, le long palmaire, le sublime, le long fléchisseur du pouce, le long supinateur, les deux radiaux externes, & le quarré pronateur. Vers la partie inférieure de l'avant-bras, elle devient très-superficielle, & forme l'artere du pouls.

La radiale parvenue à la partie inférieure du radius, donne un rameau considérable qui se jette en travers sur la face interne de cet os, & qui forme, avec un rameau semblable produit par la dorsale cubitale, une arcade d'où partent de nombreuses ramifications pour le périoste des deux os de l'avant-bras, pour la partie inférieure du ligament interosseux, & sur-tout pour la partie antérieure de l'articulation du poignet, sur ses ligamens, & au dedans de laquelle ces ramifications se répandent. Après cela la radiale se partage en deux branches principales, dont une est la radiale palmaire & l'autre la radiale dorsale.

La radiale palmaire va gagner le dedans de la main où elle s'introduit au devant du ligament annulaire interne du carpe, & à travers l'épaisseur de la portion supérieure du muscle court abducteur du pouce. Le ligament & le muscle en question, l'opponens & le court fléchisseur du pouce, les premiers muscles lom-

bricaux, leurs ligamens, & les tégumens du carpe en reçoivent des ramifications, après lesquelles cette artere, qui eſt aſſez conſidérable en quelques ſujets, & fort petite en d'autres, s'anaſtomoſe avec l'extrémité de l'arcade palmaire cutanée, entre l'extrémité ſupérieure du ſecond & celle du troiſieme os du métacarpe.

La marche de l'artere radiale dorſale ne répond pas auſſi directement à celle du tronc d'où elle tire ſon origine, que celle de la radiale palmaire; mais cette artere eſt beaucoup plus groſſe. Elle ſe détourne en-dehors en paſſant deſſous les tendons du long abducteur & des deux extenſeurs du pouce. Il en part d'abord quelques rameaux qui vont au périoſte de la partie inférieure & convexe du radius, & à l'articulation du poignet, après quoi elle en fournit deux autres plus conſidérables. L'un ſe jette ſur le côté convexe & radial de l'os du métacarpe qui ſoutient le pouce, & l'autre ſe détourne ſur la convexité de la ſeconde rangée des os du carpe. Le premier eſt la dorſale radiale du pouce, & le ſecond la dorſale du carpe.

L'artere dorſale radiale du pouce vient quelquefois après la dorſale du carpe. Elle ſuit l'os du métacarpe qui ſoutient le pouce. Il en part pluſieurs rejetons qui vont aux tégumens de ce doigt, aux tendons de ces muſcles extenſeurs, à ſon court abducteur, à l'opponens, & au périoſte de l'os du métacarpe voiſin. Enfin elle s'anaſtomoſe par ſon extrémité avec la radiale palmaire du pouce.

L'artere dorſale du carpe eſt plus groſſe. Elle ſort de la dorſale radiale, au côté externe du tendon du ſecond radial externe. Cette

artere se porte dans une direction transversale sur la convexité de la seconde rangée des os du carpe, au-dessous des tendons des muscles extenseurs des doigts. L'espece d'arcade qu'elle forme s'unit avec la derniere perforante de l'avant-bras. Il en part un grand nombre de ramifications dont celles qui vont en arriere & en haut se portent à l'articulation du poignet, & se distribuent aux jointures que les os du carpe ont entre eux, & celles qui vont en avant & en bas descendent non-seulement vers les articulations qui affermissent les têtes supérieures des os du métacarpe avec la seconde rangée des os du carpe, mais vont encore gagner la partie supérieure des interosseux externes. Les dernieres communiquent avec des perforantes qui sont produites par l'arcade palmaire profonde, & se répandent ensuite sur les muscles interosseux externes, sur les tendons extenseurs des doigts, & sur les tégumens qui couvrent le métacarpe.

Après avoir donné naissance à ces arteres, la radiale dorsale s'enfonce entre les têtes supérieures des deux premiers os du métacarpe & s'y divise bientôt en trois branches principales. La premiere plus petite que les deux autres, descend le long du premier des muscles interosseux externes & du côté radial & convexe du second os du métacarpe. Elle s'avance jusqu'à la tête inférieure de cet os, & après avoir donné un grand nombre de ramifications aux parties voisines, elle se consume principalement dans l'articulation qui l'unit à la premiere phalange du doigt indicateur.

La seconde branche se porte dans l'épaisseur de l'abducteur du pouce, le long du bord cubital

cubital & de la face interne du premier os du métacarpe. Arrivée à la partie moyenne de cet os, elle se partage en deux autres principales, une qui va gagner la face interne & le côté radial du pouce, & l'autre qui suit de même sa face interne & son côté cubital. Ces deux arteres donnent beaucoup de rejetons qui se perdent sur les tendons, le périoste, les articulations & les tégumens voisins. Il y en a qui communiquent avec l'extrémité de la dorsale radiale, & d'autres qui vont gagner la face convexe du pouce, où elles forment des arcades, desquelles naissent une quantité prodigieuse d'artérioles tant profondes que superficielles.

Enfin, la troisieme & derniere branche de la radiale dorsale, beaucoup plus grosse que les deux autres, se jette au-dedans de la main, appuyée sur les têtes supérieures des quatre derniers os du métacarpe. Elle forme une espece d'arcade convexe du côté des doigts, & concave du côté du poignet, que l'on peut appeler arcade palmaire profonde, ou radiale. Les rameaux qui partent de la concavité de cette arcade, vont gagner les muscles adducteur, court fléchisseur & opponens du pouce, & le dedans des articulations qui unissent les os du carpe entre eux, & avec les os du métacarpe.

Ceux qui naissent de sa convexité sont plus considérables Ils descendent avec les os du métacarpe. Les muscles voisins, tels que le court fléchisseur & l'adducteur du pouce, les muscles interosseux internes, le court fléchisseur & l'opponens du petit doigt, les tendons des muscles sublimes & profonds, & les muscles lombricaux en reçoivent de

nombreuſes ramifications. Ils s'avancent ainſi juſqu'aux têtes inférieures des os du métacarpe, & donnent à leurs jointures avec les premieres phalanges des doigts, après quoi ils vont s'anaſtomoſer avec les arteres radiale & cubitale que chacun des doigts reçoit de la palmaire cubitale ou palmaire cutanée. Le dernier s'ouvre dans le tronc de cette artere entre la tête de l'abducteur & celle du court fléchiſſeur du petit doigt. Enfin ils envoient entre les têtes ſupérieures & inférieures des quatre derniers os du métacarpe, deux rejetons chacun, leſquels percent de dedans en dehors l'épaiſſeur des muſcles interoſſeux en maniere d'arteres perforantes, & vont, les ſupérieures s'anaſtomoſer avec la dorſale du carpe, & les inférieures ſe répandre ſur les côtés radial & cubital de la convexité des doigts qu'ils avoiſinent.

De l'Artere cubitale.

L'ARTERE cubitale eſt ordinairement plus groſſe que la radiale. Elle ſe plonge d'avant en arriere, & s'approche du ligament interoſſeux de l'avant-bras, appuyée ſur le brachial interne, & couverte par le rond pronateur, qui en reçoivent divers rameaux. Arrivée au-deſſous de ces muſcles, elle s'engage entre le ſublime & le profond, le long du bord interne du cubital interne, & deſcend dans cette poſition juſqu'à la partie inférieure de l'avant-bras, où elle ſort de deſſous les tendons du ſublime, & devient plus extérieure. Sa marche eſt flexueuſe. Elle fournit dans ce trajet un grand nombre de rameaux,

dont la groſſeur eſt conſidérable, & qui vont aux muſcles & aux autres parties voiſines, & notamment au court ſupinateur, au ſublime, au profond & cubital interne. Parmi ces rameaux il y en a qui méritent une attention particuliere; ce ſont la récurrente cubitale antérieure, la recurrente cubitale poſtérieure & le tronc commun des interoſſeux.

L'artere récurrente cubitale antérieure naît de la partie ſupérieure du tronc de la cubitale. Elle ſe porte intérieurement entre le brachial interne & la tête commune aux muſcles qui ſont fixés au condyle interne de l'humérus. Les premiers rameaux qui s'en ſéparent vont à l'un & à l'autre. Après quoi elle va gagner le devant du condyle, où elle s'anaſtomoſe avec la profonde inférieure de l'humérus, & ſe perd dans le périoſte, les muſcles, & dans les tégumens voiſins.

L'artere récurrente cubitale poſtérieure ſort un peu plus bas du tronc de la cubitale. Elle paſſe entre la tête des muſcles fixés au condyle interne de l'humérus & celle du profond. Dans ce trajet, elle donne pluſieurs rameaux conſidérables au cubital interne & à tous les autres muſcles de cette région; après quoi, paſſant entre les deux têtes du cubital interne, elle remonte le long de la partie poſtérieure du condyle interne de l'humérus, entre ce condyle & l'olécrane, le long du nerf cubital, & répand des ramifications ſur l'olécrane, & ſur la partie inférieure du triceps brachial. Elle finit enfin par s'anaſtomoſer avec le rameau cubital de la profonde ſupérieure.

Le tronc commun des arteres interoſſeuſes naît de la cubitale, un peu plus bas que celle

dont il vient d'être parlé. Il en ſort d'abord une artere qui, deſcendant vers la partie inférieure de l'avant-bras, ſe ramifie ſur les muſcles ſublime & profond: après quoi le tronc ſe partage en deux branches principales; l'une eſt ſupérieure & plus groſſe, & ſe porte à la face externe de l'avant-bras par l'entre-ouverture de la partie ſupérieure du ligament interoſſeux; l'autre eſt inférieure & plus petite, & deſcend le long de la face antérieure & interne du même ligament. La premiere eſt ce que l'on appelle l'inter-oſſeuſe externe, & la ſeconde eſt connue ſous le nom d'inter-oſſeuſe interne.

L'artere interoſſeuſe externe donne dès ſa naiſſance un rameau conſidérable, qui traverſe avec elle le ligament interoſſeux, & qui remonte derriere le condyle externe, entre les muſcles anconé & cubital externe, & la partie poſtérieure du court ſupinateur. C'eſt l'artere récurrente radiale poſtérieure. Les trois muſcles que l'on vient de nommer, le tendon du triceps brachial, la face poſtérieure de l'articulation de l'humérus, & le périoſte de cet os, en reçoivent des ramifications. Elle va enſuite s'anaſtomoſer avec la branche radiale de la profonde ſupérieure, & avec la récurrente radiale antérieure.

L'interoſſeuſe externe eſt à peine parvenue à la face externe de l'avant-bras, qu'elle diſtribue un nombre prodigieux de rameaux aux muſcles voiſins, c'eſt-à-dire, au cubital externe, à l'extenſeur propre du petit doigt, à l'extenſeur commun des doigts, aux deux radiaux externes, & au court ſupinateur: d'autres, nés plus bas, vont au long abducteur du

pouce, à ſes deux extenſeurs & à celui de l'index; puis l'inter-oſſeuſe externe ſe plonge entre ces muſcles & le cubital externe, juſqu'auprès de la partie inférieure de l'avant-bras où elle ſe perd.

L'artere interoſſeuſe interne, après s'être ſéparée de l'externe, deſcend le long de la face antérieure de l'avant-bras, au-devant du bord interne du court ſupinateur: puis au-devant du ligament interoſſeux, entre le fléchiſſeur propre du pouce & le profond. Elle parcourt ce chemin, en donnant des rameaux nombreux à ces muſcles, & deſcend juſque vers le bord ſupérieur du quarré pronateur. Les arteres qui ſe diſtribuent au périoſte de la face antérieure du radius & du cubitus, & les arteres nutricieres de ces deux os, en tirent leur origine: elle en produit encore quatre autres ſous le nom de perforantes, leſquelles traverſent le ligament interoſſeux pour ſe porter à la face externe de l'avant-bras. Les trois premieres ſont peu conſidérables, & ſe perdent dans les muſcles deſtinés au mouvement du pouce. La quatrieme eſt très-groſſe; elle paſſe entre les deux extenſeurs du pouce & celui de l'index, & ſe ſépare bientôt en trois branches principales. La premiere va au muſcle extenſeur commun des doigts par pluſieurs rameaux; la ſeconde ſuit le bord externe des extenſeurs du pouce, juſqu'au ligament annulaire externe du carpe. Elle donne à ces muſcles, à la convexité de la partie inférieure des deux os de l'avant-bras, & au ligament dont il vient d'être parlé. La troiſieme ſe diſtribue à l'extenſeur propre de l'index, & à la gout-

tiere que traverſent les tendons de l'extenſeur commun des doigts.

Après avoir fourni ces quatre arteres perforantes, l'artere interoſſeuſe interne ſe gliſſe au-deſſous du quarré pronateur, donne à ce muſcle & au périoſte du cubitus, puis ſe détourne au-deſſous du ligament interoſſeux, vers la face externe de l'avant-bras où elle fournit des rameaux au périoſte de la convexité du cubitus, & à l'articulation de cet os avec le radius. Elle ſe termine enfin par une longue branche, qui, après avoir traverſé la gouttiere particuliere au tendon de l'extenſeur propre du petit doigt, & après avoir paſſé par-deſſus l'articulation inférieure de l'avant-bras, va enfin ſe jeter dans l'arcade formée ſur la convexité du carpe, par la dorſale de cette partie.

L'artere cubitale parvenue à la partie inférieure de l'avant-bras, & à la diſtance d'un pouce & demi ou deux pouces de l'os piſiforme du carpe, donne la dorſale cubitale. Cette artere, dont la groſſeur eſt médiocre, ſe détourne de la face antérieure de l'avant-bras à la poſtérieure, en paſſant entre le cubital interne & le quarré pronateur. Ses premiers rameaux ſont pour les muſcles voiſins, & pour le périoſte de la partie inférieure du cubitus. Elle en donne enſuite un autre qui ſe porte au-devant de la partie inférieure de cet os & de celle du radius, pour s'unir avec celui que la radiale fournit à la partie inférieure du radius, & former avec lui l'eſpece d'arcade dont il a été parlé précédemment, & dont les ramifications ſe perdent principalement dans l'articulation du poignet. Ceux qui ſuivent vont au-deſſous

du ligament annulaire interne, où ils se répandent sur la gouttiere formée par les os du carpe, & qui transmet les tendons fléchisseurs des doigts, ou à la concavité de l'articulation du poignet. Après cela, la dorsale cubitale suit le bord cubital de la face convexe du cinquieme os du métacarpe, en donnant des rejetons à l'abducteur & à l'apponens du petit doigt, au périoste de l'os qui le soutient, à l'articulation de sa premiere phalange, & aux ligamens voisins.

L'artere cubitale, devenue plus inférieure encore, se porte vers la paume de la main, où elle prend le nom d'artere palmaire. Elle descend entre les tégumens & le ligament annulaire interne du carpe, le long du bord inférieur de l'os pisiforme, & quelquefois enfermée dans une espece de gaîne formée par des fibres qui se détachent du ligament dont on vient de parler. Ses premiers rameaux vont à ce ligament, aux graisses de la paume de la main, au muscle palmaire cutané, à l'abducteur, à l'opponens, & court fléchisseur du petit doigt. Cette artere continue de s'avancer au-devant de l'aponévrose palmaire; & quand elle est parvenue au-delà des têtes supérieures des os du métacarpe, elle se courbe du bord cubital au bord radial de la main, jusque vis-à-vis le milieu de l'os du métacarpe qui soutient le pouce, en passant derriere l'aponévrose palmaire. Elle forme par ce moyen une arcade dont la convexité regarde les doigts, & dont la concavité est tournée du côté de l'avant-bras, & que l'on appelle l'arcade palmaire cutanée ou cubitale, pour la distinguer de celle qui est faite par l'artere radiale, & qui a été décrite

ſous le nom d'arcade palmaire profonde. Ces deux arcades communiquent enſemble par un grand nombre de ramifications qui vont de l'une à l'autre, & notamment par une branche aſſez conſidérable qui paſſe entre la tête de l'abducteur & celle du court fléchiſſeur du petit doigt, & dont il a été fait mention précédemment.

L'arcade palmaire cutanée donne des rameaux très-multipliés à la face interne de l'aponévroſe du même nom, aux graiſſes & aux tégumens de la partie interne de la main. Outre cela, il en ſort cinq autres de ſa convexité, leſquelles ont une toute autre deſtination, & qui deſcendent vers les têtes inférieures des os du métacarpe.

Le premier va gagner celle du dernier de ces os, en croiſant un peu la direction de l'abducteur & du court fléchiſſeur du petit doigt, qui en reçoivent beaucoup de ramifications, ainſi que l'aponévroſe & les tégumens voiſins. Arrivé vers la baſe de la premiere phalange du petit doigt, il ſe continue le long de la face interne & du côté cubital de ce doigt, juſqu'à ſa derniere extrémité, où il ſe courbe en dedans, pour s'anaſtomoſer avec l'artere radiale, formée par le ſecond rameau de l'arcade dont il s'agit. Il donne en chemin aux tendons fléchiſſeurs & extenſeurs du petit doigt, à la gaîne ligamento-cartilagineuſe, dans laquelle les premiers ſont reçus, aux articulations qui ſe trouvent entre ſes phalanges, aux graiſſes & aux tégumens.

Le ſecond rameau de l'arcade palmaire s'avance entre le quatrieme & le cinquieme os du métacarpe. Quand il eſt arrivé entre les

têtes supérieures des premieres phalanges du cinquieme & du quatrieme doigt, il se partage en deux grosses branches qui suivent l'une le côté radial du petit doigt, & l'autre le côté cubital de l'annulaire. Avant de fournir ces deux branches, le rameau dont il s'agit communique avec l'arcade palmaire profonde, & donne des rejetons aux graisses & aux tendons voisins, & notamment au quatrieme muscle lombrical.

Les dispositions du troisieme & du quatrieme rameau sont les mêmes. Ils donnent d'abord aux graisses & aux muscles lombricaux; après quoi ils se partagent chacun en deux branches, le premier, pour le côté radial du doigt annulaire & le côté cubital du grand doigt, & le second, pour le côté radial de ce doigt & le côté cubital de l'indicateur.

Le cinquieme & dernier rameau est souvent fourni par l'extrémité de l'artere radiale. Il s'avance; comme les précédens, entre les têtes inférieures du second & du premier os du métacarpe, en donnant des rejetons au premier lombrical, à l'aponévrose palmaire, aux graisses & aux tégumens de la main: après quoi il se partage aussi en deux branches pour le côté radial du doigt indicateur, & pour le côté cubital du pouce. Ces branches ainsi que celles qui sont fournies par les rameaux précédens, sont plus près de la face interne que de la face externe des doigts, mais elles envoient à cette derniere des ramifications assez considérables, dont les dernieres & les plus inférieures, renversées les unes sur les autres, font des arcades superficielles qui donnent de nombreux rejetons aux tégumens que les ongles recouvrent.

DES ARTERES BRONCHIALES.

CES arteres, connues des plus anciens Anatomiſtes, avoient été révoquées en doute depuis Colombus, qui a nié que les poumons euſſent des vaiſſeaux particuliers : elles ont été rétablies par Marchettis, & enſuite par Ruiſch, qui ſe perſuade être le premier qui les eût apperçues. Tous ceux qui l'ont ſuivi en ont fait mention. Elles préſentent beaucoup de variétés. Pour l'ordinaire il y a une bronchiale commune & une bronchiale gauche, qui viennent toutes deux de l'aorte, ou une bronchiale droite avec une ou deux bronchiales gauches.

La bronchiale commune naît, pour le plus ſouvent d'un tronc qui fournit en même temps l'intercoſtale aortique ſupérieure du côté droit; mais l'intercoſtale eſt la plus groſſe. Elle ſe porte au-devant de l'œſophage, & ſouvent au-devant de la bronche droite, & répond à la hauteur de la quatrieme, cinquieme ou ſixieme côte. Cette artere va au poumon entre la bronche & l'artere pulmonaire de ce côté, & au poumon gauche par un rameau qui s'en détache. Elle donne à l'œſophage, & chacun de ſes rameaux ſe répand ſur la bronche de ſon côté par trois ou quatre troncs.

La bronchiale droite eſt aſſez fréquente : elle ne vient pas ſeulement de l'aorte. Quelquefois on la voit naître de l'intercoſtale ſupérieure, & rarement de la mammaire interne. Elle ne differe en rien de la commune, ſi ce n'eſt qu'elle n'envoie aucun rameau au poumon gauche. Ceux qui en partent vont à l'œ-

ſophage, à la trachée artere, & à la ſubſtance du poumon, devant & derriere les bronches. Il y en a auſſi qui vont à la plevre, au ſommet du péricarde, au ſinus des veines pulmonaires, à la ſurface des poumons, & aux glandes bronchiales.

La bronchiale gauche naît de l'aorte, preſque au même endroit que le tronc des bronchiales. Elle ſe porte dans une direction tranſverſale, & donne à l'œſophage, aux glandes bronchiales, à la plevre, au péricarde, au ſinus des veines pulmonaires, & à la ſuperficie des poumons.

Il eſt aſſez fréquent qu'outre cette bronchiale gauche, qu'alors il faut appeler la bronchiale ſupérieure, ſoit qu'elle vienne du tronc commun, ou qu'elle ſoit ſolitaire, il en vienne une autre inférieure de l'aorte, vers la naiſſance de la ſeconde, troiſieme ou quatrieme intercoſtale aortique. Cette artere bronchiale qui ſuit la veine pulmonaire ſupérieure & gauche, donne à l'œſophage, aux glandes bronchiales appuyées ſur la veine pulmonaire, à la plevre, au péricarde, & au médiaſtin; elle s'anaſtomoſe très-ſouvent avec la ſupérieure.

Du reſte, les arteres bronchiales ſe plongent dans les poumons avec les bronches, & ſe diviſent & ſubdiviſent autant de fois qu'il y a de diviſions de bronches qu'elles accompagnent dans une direction flexueuſe, en donnant deux ou trois rameaux ſur chacune. Ces arteres s'anaſtomoſent auſſi avec les pulmonaires.

DES ARTERES ŒSOPHAGIENNES.

LE nombre des arteres œsophagiennes varie beaucoup dans les différens sujets. Pour l'ordinaire il n'y en a que trois ou quatre, & quelquefois on en trouve davantage. Elles naissent de la partie antérieure de l'aorte, au-dessous des bronchiales, & se répandent sur l'œsophage, sur la partie postérieure du médiastin, & sur le tissu cellulaire de la partie postérieure de la plevre.

DES ARTERES MÉDIASTINES POSTÉRIEURES.

LES médiastines postérieures fournies par l'aorte sont très-petites. Communément elles naissent des œsophagiennes, & quelquefois des intercostales inférieures ou aortiques.

DES ARTERES INTERCOSTALES INFÉRIEURES OU AORTIQUES.

LE nombre de ces arteres est de neuf, quand les deux intervalles supérieurs sont fournis par l'intercostale supérieure, qui vient de la sous-claviere. Cependant, on trouve assez fréquemment des exemples de dix intercostales aortiques, quand la supérieure ne donne qu'au premier intervalle; ou de huit, quand elle fournit les trois premiers. Enfin, il n'est pas rare qu'il manque une des intercostales, & que deux intervalles reçoivent leurs arteres de l'aorte par

un seul tronc. Winslow en cite des exemples. M. Lieutaud rapporte une variété plus extraordinaire: il a vu toutes les intercostales inférieures venir de deux troncs qui tiroient leur origine de l'aorte; il y en avoit un à droite & un second à gauche. Comme il se trouve assez souvent treize côtes, le nombre des intercostales dont il s'agit augmente d'une. Ces arteres sont fort petites, si on en excepte la premiere.

Elles ont toutes ceci de commun qu'elles naissent de la partie latérale & postérieure de l'aorte, en faisant un angle, que la situation changée du cœur peut faire regarder comme rétrograde; mais qui, dans l'état d'intégrité, est plus petit qu'un angle droit. A mesure qu'elles deviennent plus inférieures, l'angle qu'elles font avec l'autre approche plus d'un angle droit.

La plupart des intercostales donnent dès leur origine des rameaux au médiastin & à l'œsophage. Ensuite ces arteres se divisent près les têtes des côtes en deux troncs; l'un dorsal, qui se porte au muscle du dos & à la moelle de l'épine; l'autre intercostal, qui se sépare sur le champ en deux branches, lesquelles marchent entre les côtes jusqu'au-devant de la poitrine, où elles s'anastomosent avec les thorachiques, les mammaires & les épigastriques.

Le tronc dorsal donne d'abord un rameau qui se jette sur la partie postérieure des vertebres, sur lesquelles il se ramifie. Il en donne ensuite un autre qui pénetre jusqu'à la moelle de l'épine & à ses enveloppes. Après cela, il en envoie un troisieme entre le sacro-lombaire & le long dorsal, qui en reçoivent de nombreuses ramifications. Enfin, il se porte vers le transversaire

épineux auquel il se distribue. Quelques-uns de ses rameaux percent ces muscles à la partie postérieure de la poitrine près l'épine du dos, & se perdent au-dessous des tégumens.

Le tronc intercostal fournit aussi des rameaux aux muscles transversaires épineux, long dorsal, sacro-lombaire, grand dentelé, grand dorsal & autres, ainsi qu'aux tégumens du dos; après quoi il se partage en deux branches; une supérieure plus considérable, & une inférieure qui l'est moins, & qui toutes deux sont logées entre les muscles intercostaux externes & internes. La supérieure suit le bord inférieur des côtes, & l'inférieure suit leur bord supérieur. Elles communiquent fréquemment ensemble, & fournissent des rameaux nombreux aux muscles intercostaux, au périoste des côtes & à la plevre. Arrivées à la partie antérieure de la poitrine, elles communiquent avec les mammaires & avec les thorachiques. De la septieme côte en bas, à l'endroit où les mammaires manquent, les arteres intercostales vont uniquement dans les muscles du bas-ventre, & s'anastomosent avec les épigastriques. Souvent la branche inférieure monte vers la supérieure, & se termine sans aller plus loin.

DES ARTERES DIAPHRAGMATIQUES INFÉRIEURES.

Ces arteres viennent quelquefois d'un tronc qui leur est commun, & quelquefois elles ont une origine séparée. Elles naissent de l'aorte, au-dessous du diaphragme, ou du tronc céliaque. Il y a des sujets en qui l'une des diaphrag-

matiques eſt produite par l'aorte, & l'autre par le tronc céliaque, ou même par une des arteres rénales.

La diaphragmatique droite donne dès ſa naiſſance au rameau qui va gagner le concours des appendices du diaphragme au-devant de l'aorte. Son tronc monte enſuite de ſon côté, en donnant des petites capſulaires & des petites hépatiques. Arrivé vers le bord de la capſule, il ſe diviſe en deux branches, dont une eſt à gauche, & l'autre eſt à droite. La premiere s'approche de la veine-cave: elle donne un rameau qui s'anaſtomoſe avec la phrénique gauche, & un ſecond qui perce le diaphragme pour ſe répandre ſur la partie inférieure du péricarde, où il ſe rencontre avec l'artere compagne du nerf diaphragmatique. Après cela elle envoie quelques ramifications à la partie convexe du foie, puis elle monte vers la partie droite de l'ouverture du diaphragme qui tranſmet la veine-cave, s'incline à gauche, & fait avec une des branches de la phrénique gauche une grande arcade, dont les ramifications ſe répandent dans tous les ſens. La branche droite de cette diaphragmatique ſe porte preſque tranſverſalement ſur l'aile droite du diaphragme, donne des capſulaires, s'anaſtomoſe en pluſieurs endroits avec la gauche, & va enfin s'unir avec les intercoſtales inférieures & avec les lombaires.

La diaphragmatique gauche monte à travers l'appendice de ſon côté, & enſuite le long du bord gauche de cette appendice, en donnant quelques ramifications qui s'y perdent, & une artere œſophagienne qui paſſe par l'ouverture deſtinée à l'œſophage, & qui remonte avec ce canal dans la poitrine, où elle s'anaſtomoſe

avec les autres arteres œsophagiennes fournies par l'aorte. Elle donne aussi au même endroit quelques capsulaires, & d'autres ramifications qui se jettent sur les deux faces du tendon du diaphragme, & qui se répandent sur les chairs de la partie moyenne de ce muscle: après quoi elle se divise en deux branches. La gauche qui en est comme le tronc, se termine en dehors & à gauche le long du bord du tendon du diaphragme, en se distribuant à sa partie charnue, & s'anastomose avec les dernieres intercostales, & avec les lombaires. Le lobe gauche & le ligament voisin du foie en reçoivent quelques ramifications. La branche droite s'anastomose avec la branche gauche de la diaphragmatique droite; ensuite, se portant vers la partie antérieure du diaphragme, elle donne à la partie tendineuse & aux chairs de ce muscle, au ligament suspensoire du foie, & même à la partie inférieure du péricarde.

DU TRONC CÉLIAQUE.

LE tronc céliaque naît de l'aorte, à l'endroit où cette artere passe entre la partie gauche du lobe de Spigellius, & la fin de l'œsophage. Il descend à droite & en avant, & donne assez souvent naissance aux arteres diaphragmatiques & aux capsulaires: après quoi il se partage pour l'ordinaire à l'extrémité gauche du petit lobe de Spigellius, en trois branches qui sont la coronaire stomachique, l'hépatique & la splénique. Souvent cependant la coronaire stomachique s'en sépare la premiere, & alors le tronc céliaque ne fait que se bifurquer.

De l'Artere coronaire ſtomachique.

IL eſt rare que la coronaire ſtomachique appartienne à l'eſtomac ſeul; pour l'ordinaire elle envoie un rameau fort conſidérable au foie, & mérite le nom de gaſtro-hépatique gauche que quelques-uns lui ont donné. Quand elle ne ſe diſtribue qu'à l'eſtomac, c'eſt la plus petite des trois branches de la céliaque; elle ſe porte en avant & à gauche, & s'approche de la partie ſupérieure de la petite courbure de l'eſtomac, ſous la partie la plus large de l'œſophage où elle ſe diviſe en deux rameaux, dont l'un eſt ſupérieur, & l'autre tranſverſal. Le premier monte dans la poitrine avec l'œſophage ſur lequel il ſe joint aux œſophagiennes inférieures qui ſont fournies par l'aorte. Le ſecond entoure la partie la plus large de l'œſophage en maniere de couronne, & va s'anaſtomoſer avec les vaiſſeaux courts ſur la groſſe extrémité de l'eſtomac.

Quand la coronaire ſtomachique ſe diſtribue auſſi au foie, elle a une ſeconde branche plus groſſe que l'autre, ſituée plus inférieurement, qui ſe porte vers le pylore en ſuivant la petite courbure de l'eſtomac. Elle donne en chemin aux deux faces de ce viſcere des rameaux qui s'anaſtomoſent avec les gaſtro-épiploïques: enſuite cette branche, après avoir contourné le petit lobe de Spigellius, ſe porte dans la foſſe du conduit veineux où elle s'enfonce dans la ſubſtance du foie, après avoir donné quelques rameaux au diaphragme. Souvent elle ſe diviſe en pluſieurs branches plus petites, avant de ſe plonger dans le foie.

De l'Artere hépatique.

L'ARTERE hépatique ſe porte en avant & à gauche, le long de la petite courbure de l'eſtomac, juſqu'au pylore & à la véſicule du fiel. Il n'en ſort qu'un petit nombre de rameaux dans ce trajet, leſquels vont à l'épiploon gaſtro-hépatique, & à la portion inférieure du foie. Lorſqu'elle eſt parvenue au col de la véſicule, & à la partie droite du petit lobe de Spigellius, elle ſe diviſe en deux branches, une plus petite, & qui eſt la pancréatico-duodénale, & une plus groſſe, qui eſt l'hépatique droite; mais elle donne avant un rameau que l'on peut appeler la petite gaſtrique droite, lequel ſe diſtribue ſur la face antérieure du pylore, ſur les parties voiſines de la petite extrémité de l'eſtomac, & ſur celle de la portion ſupérieure du duodénum.

L'artere hépatique droite eſt la continuation du tronc de l'hépatique; elle eſt plus groſſe que la ſplénique dans les enfans, même après ſa ſéparation d'avec la pancréatico-duodénale: au lieu que le contraire arrive dans l'adulte, où la ſplénique eſt beaucoup plus groſſe. Pour l'ordinaire, elle ſe diviſe dès ſon origine en deux rameaux; un qui monte & qui eſt à gauche, & l'autre qui eſt tranſverſal & à droite. Le premier va au lobe gauche du foie, au lobe de Spigellius, & au lobe anonyme. Il communique avec pluſieurs petites arteres que les troncs voiſins, tels que les diaphragmatiques & les mammaires internes, envoient au foie. Le ſecond, plus conſtant, ſitué plus profondément, & caché par tous les vaiſſeaux biliaires, ſe

gliſſe vers l'extrémité de la grande ſciſſure du foie. Il donne au lobe droit & au lobe de Spigellius, & produit ordinairement l'artere cyſtique. Cette artere qui en ſort par un ſeul tronc, va gagner la véſicule du fiel, & l'embraſſe par deux rameaux, un antérieur évident, & un intérieur caché. L'un & l'autre ſe diſtribuent aux tuniques de cette poche membraneuſe; mais leur tronc s'enfonce & ſe perd dans le foie.

L'artere pancréatico-duodénale, ou le rameau deſcendant de l'artere hépatique, ſe porte derriere le pylore; mais avant de s'y cacher, elle donne deux ou trois duodénales qui vont à la partie droite, & à la partie horizontale du duodénum, qui croiſent la direction de ce canal, & qui s'y diſtribuent en partie, auſſi-bien que ſur le pancréas. Après cela la pancréatico-duodénale fournit la pancréatique tranſverſale, qui ſouvent eſt donnée par la méſentérique ſupérieure. Cette artere marche le long de la face poſtérieure du pancréas, & va de droite à gauche juſqu'au-delà des deux tiers de ſa longueur. Elle produit dès ſon commencement une épiploïque poſtérieure, qui ſe perd dans la partie droite de l'épiploon gaſtro-colique, & dans le colon lui-même. La pancréatico-duodénale donne enſuite la grande gaſtro-épiploïque droite, qui, après avoir répandu ſes rameaux ſur les deux faces de l'eſtomac, & ſur l'épiploon où ils portent le nom d'épiploïques droite & moyenne, s'anaſtomoſe avec la gaſtro-épiploïque gauche. Enfin le tronc de la pancréatico-duodénale ſe jette ſur le duodénum & ſur le pancréas, où ſon extrémité s'anaſtomoſe avec quelques rameaux de la méſentérique ſupérieure.

De l'Artere ſplénique.

L'ARTERE ſplénique, ou la troiſieme branche du tronc céliaque, eſt plus groſſe que l'hépatique dans l'âge adulte: elle deſcend vers le pancréas, devient tranſverſale & flexueuſe, & ſe porte ainſi vers la ſciſſure de la rate, dans laquelle elle ſe plonge par ſix ou huit rameaux: il en part quelques-uns qui vont à la groſſe extrémité de l'eſtomac, ſous le nom de vaiſſeaux courts.

Le premier rameau que donne la ſplénique eſt la pancréatique ſupérieure ou deſcendante: elle ſe porte derriere le duodénum, & au-devant du pancréas. Je l'ai vu pluſieurs fois venir du tronc céliaque avant ſa diviſion en trois branches; & M. de Haller lui a vu tirer ſon origine de l'aorte même, au-deſſus de la céliaque, par un tronc qui lui étoit commun avec l'artere coronaire ſtomachique.

Les autres branches de la ſplénique ſont les petites pancréatiques, dont le nombre eſt incertain & aſſez conſidérable, & qui vont gagner le bord poſtérieur du pancréas, puis les gaſtriques poſtérieures. Celles-ci ſe trouvent aſſez fréquemment: elles vont à la groſſe extrémité de l'eſtomac, au-deſſous de l'œſophage. Enfin, vers les deux tiers, ou vers l'extrémité gauche du pancréas, on voit ſortir de la ſplénique la gaſtro-épiploïque gauche. Cette artere ſe porte de haut en bas, & en avant, & va gagner l'eſtomac dont elle eſt aſſez éloignée, par trois ou quatre grands rameaux flexueux qui rampent dans l'épiploon, & non par un tronc unique, comme la gaſtro-épiploïque

droite. Quelquefois cette gaſtro-épiploïque gauche eſt comme le tronc de la ſplénique, & les rameaux qui vont à la rate n'en ſont que des branches ſubalternes. Ses premieres ramifications vont au pancréas, & les ſuivantes au colon & à l'épiploon. Sa derniere extrémité s'anaſtomoſe au milieu de l'eſtomac avec celle de la gaſtro-épiploïque droite.

DE L'ARTERE MÉSENTÉRIQUE SUPÉRIEURE.

LA méſentérique ſupérieure naît de l'aorte entre les appendices du diaphragme, très-peu au-deſſous du tronc céliaque, & au-devant de le premiere vertebre des lombes, ou de l'union de cette vertebre avec la derniere de celles du dos. Elle eſt ſituée à ſon origine très-près de la partie ſupérieure du duodénum & derriere le pancréas, & deſcend enſuite au devant de la partie tranſverſale du duodénum. Dans cet intervalle elle donne des rameaux, mais petits. Le pancréas en reçoit pluſieurs parmi deſquels il y en a un dont la longueur eſt conſidérable, & qui marche à droite & à gauche ſous le bord inférieur de ce corps glanduleux. Enſuite la méſentérique ſupérieure fournit au duodénum quelques ramifications qui forment des arcades par leur union réciproque, & qui s'anaſtomoſent avec celles de la pancréatico-duodenale. Après cela, elle produit dans la duplicature du duodénum, & quelquefois même au-deſſus des petites duodénales dont il vient d'être parlé, un tronc conſidérable qui ſe porte à la portion moyenne de l'inteſtin colon, & qui pour cette raiſon doit être nommé la colique moyenne.

Cette artere eſt ordinairement unique. Elle ſe porte d'arriere en avant dans la duplicature du méſo-colon, preſque vis-à vis l'endroit où le tiers droit de l'eſtomac tient à ſon tiers moyen, & ſe diviſe bientôt en deux branches. Quelquefois on trouve deux coliques moyennes ſituées l'une auprès de l'autre. Il eſt même arrivé à M. de Haller d'en rencontrer trois. Quand il n'y en a qu'une, & qu'elle s'eſt diviſée comme il vient d'être dit, celle de ſes deux branches qui eſt à droite, parcourt le bord inférieur de la partie moyenne du colon du côté droit au-deſſous de l'arc que cet inteſtin forme vis-à-vis du foie, & fait une arcade avec la colique droite. Celle qui eſt à gauche ſuit la partie gauche du colon, & fait de même une arcade avec le rameau aſcendant de la colique gauche qui eſt fourni par la méſentérique inférieure. Cette anaſtomoſe eſt une des plus conſidérables qui ſe voient dans la machine animale. Quand il y a deux coliques moyennes, elles ſe joignent par arcade & vont chacune de leur côté.

Après l'artere colique moyenne, la méſentérique ſupérieure donne naiſſance à la colique droite. Celle-ci vient quelquefois de la colique moyenne & plus rarement de l'iléo-colique. Elle ſe porte tranſverſalement dans la duplicature du méſo-colon ſous le foie, juſqu'à la partie du colon où la portion droite de cet inteſtin s'unit avec ſa portion tranſverſale. Quand elle y eſt parvenue, elle ſe partage en pluſieurs rameaux dont les ſupérieurs vont s'anaſtomoſer avec la branche droite de la colique moyenne, & les inférieurs avec l'iléo-colique.

Cette colique droite eſt ſuivie par une troiſieme artere que la méſentérique produit après qu'elle eſt deſcendue au-deſſous du méſo-colon. C'eſt l'iléo-colique, laquelle deſcend obliquement de haut en bas & de gauche à droite derriere la portion du péritoine qui va donner naiſſance au feuillet droit du méſentere. Elle ſe porte vers le cœcum ; mais avant d'y arriver elle donne deux rameaux, dont un remonte pour s'unir à quelqu'un de ceux de la colique droite, & un autre revient de droite à gauche, marche l'eſpace d'un pied & plus, le long du bord ſupérieur de l'extrémité de l'inteſtin iléon, & ſe termine enfin dans celle du tronc de la méſentérique ſupérieure. Cependant le tronc de l'iléo-colique continue de ſe porter vers le cœcum & fournit l'artere appendicale, laquelle va gagner l'eſpece de méſentere qui ſoutient l'appendice du cœcum, en parcourt la longueur, & diſtribue à cette appendice de petits rameaux courts & droits. Après cela ce tronc ſe partage en deux autres qui s'enfoncent profondément dans la partie antérieure & dans le pli poſtérieur de l'union du colon & de l'iléon, juſqu'à l'extrémité des levres de la valvule du cœcum.

La méſentérique ſupérieure arrivée au-deſſous du méſo-colon, marche & deſcend de plus en plus de gauche à droite dans la duplicature du méſentere, & forme une grande arcade dont la cavité eſt à droite & la convexité à gauche. Il ne part d'autre rameau de ſa concavité que l'iléo-colique, mais ſa convexité en donne beaucoup. Les premiers ſont très-courts ; ceux qui viennent enſuite ſont de plus en plus longs ; mais ſur la fin du méſentere

ils accourciſſent de nouveau ; & le tronc même de la méſentérique ſe continue dans l'iléo-colique. Le nombre de ces rameaux eſt incertain, les uns n'en comptent que douze & d'autres juſqu'à vingt ; ce qui dépend de la volonté de l'obſervateur, ſuivant qu'il néglige ou qu'il fait entrer dans ſon calcul les derniers qui ſe portent à l'iléon. Leur diſpoſition eſt telle que chacun ſe diviſe en deux branches qui ſe réuniſſent avec celles qui ſont voiſines & qui ſe joignent enſemble pour former des arcades. D'autres rameaux nés de la convexité de ces arcades, font de même des anaſtomoſes plus petites, mais plus nombreuſes. Cela arrive une troiſieme fois, une quatrieme, & même quelquefois une cinquieme, juſqu'à ce que les derniers rameaux deviennent très-proches des inteſtins. Ces arcades & ces diviſions laiſſent entre elles des aréoles de toute grandeur & de toute figure. Enfin il part de la convexité des dernieres de petites ramifications qui ne ſont pas courbées, mais droites & qui forment deux rangées, de ſorte qu'il y en a une antérieure & une autre poſtérieure, parfaitement ſemblables entre elles. Ces ramifications montent ſur les inteſtins dans leur premiere enveloppe celluleuſe. Elles y donnent de petites branches qui repréſentent des arbriſſeaux, & qui vont à la tunique membraneuſe & à la muſculeuſe. Les troncs deſcendent enſuite par les intervalles de cette derniere, & font dans la ſeconde celluleuſe un réſeau qui eſt compoſé d'un grand nombre d'arbuſcules entrelacés enſemble. Le ſecond réſeau eſt plus conſidérable que le premier, de ſorte que l'on voit ſur la tunique veloutée, laiſſée ſeule après avoir enlevé

enlevé les deux autres, autant de vaisseaux que si tout étoit dans son intégrité. Le petit tronc a coutume de répondre à chaque valvule, & de s'enfoncer & de se perdre dans la duplicature qui la forme.

DES ARTERES CAPSULAIRES.

LES capsulaires naissent des parties latérales de l'aorte entre la mésentérique supérieure & les rénales. Elles sont petites, & donnent chacune à la face antérieure & à la face postérieure de leur capsule. Il n'est pas rare que la droite, la gauche, ou toutes les deux viennent de la céliaque. La droite envoie quelques rejetons au duodénum, aussi bien qu'à la partie du foie qui avoisine la veine cave. La gauche en donne à la partie gauche du colon & du méso-colon, & à la surface de la rate. Il faut les appeler capsulaires moyennes, pour les distinguer de celles que les capsules atrabilaires ont coutume de recevoir des arteres phréniques ou diaphragmatiques inférieures, & de celles que les rénales leur donnent. Leurs anastomoses sont très-nombreuses.

DES ARTERES RÉNALES.

LES rénales naissent de l'aorte au-dessous de la mésentérique supérieure & des capsulaires. Elles sont pour l'ordinaire au nombre de deux, une de chaque côté; mais il n'est pas rare d'en trouver deux, trois, & même quatre de chaque côté, dont l'inférieure vient

de l'iliaque. Euſtache en a rencontré cinq à droite, dont la quatrieme venoit de l'iliaque, & la cinquieme de l'hypogaſtrique. L'explication que Hunaud a donnée autrefois de la duplicité de ces arteres n'eſt pas heureuſe. Il prétend qu'elle n'a lieu que quand elles naiſſoient, dans le premier âge, d'un tronc qui ſe bifurquoit promptement, & qui a été employé à la diſtention de l'aorte : mais cela rend-il raiſon de trois ou quatre arteres rénales, ou ſimplement du cas dans lequel une des deux vient de l'artere iliaque ?

La rénale gauche naît ordinairement plus en devant & plus en haut que la droite. Elle eſt moins longue eu égard à la poſition de l'aorte, qui deſcend couchée ſur la partie gauche des vertebres des lombes. Toutes deux ſe portent de haut en bas, & forment avec l'aorte un angle qui eſt à peu près de quarante-cinq degrés ; la droite paſſe derriere la veine-cave : elles vont gagner la ſinuoſité des reins, un peu au-deſſus & derriere les veines du même nom. Avant d'y arriver elles donnent des rameaux qui vont aux capſules atrabilaires, aux graiſſes dont les reins ſont entourés & à la partie ſupérieure des ureteres, ſous le nom d'arteres capſulaires inférieures, d'adipeuſes & d'urétiques ſupérieures ; quelquefois elles donnent auſſi naiſſance aux ſpermatiques.

Les arteres capſulaires inférieures ſont au nombre de trois ou quatre de chaque côté. Elles vont à la partie antérieure & poſtérieure des capſules, il s'en détache ſouvent des rameaux qui remontent juſqu'au foie & au méſo-colon qui ſoutient le duodénum. Leurs anaſtomoſes ſont très-nombreuſes ; on les voit

communiquer avec les capſulaires ſupérieures qui viennent des phréniques, avec les moyennes qui tirent leur origine de l'aorte, avec les duodénales & avec les rameaux adipeux des ſpermatiques, avec l'artere iléo-colique, & avec les lombaires qui ſe perdent dans la graiſſe de la partie poſtérieure du péritoine.

Les arteres adipeuſes fournies par les rénales doivent être nommées adipeuſes moyennes, pour les diſtinguer des ſupérieures qui viennent des diaphragmatiques inférieures, & des inférieures qui naiſſent toujours des ſpermatiques. Elles ſe répandent dans les graiſſes qui entourent les reins; quelquefois il s'en détache des rameaux qui deſcendent le long de la partie poſtérieure du péritoine juſqu'à l'os des îles, & d'autres qui accompagnent les vaiſſeaux ſpermatiques. Elles ont auſſi des communications avec beaucoup d'autres vaiſſeaux.

Les arteres urétiques ſupérieures ſont ſi petites, qu'elles ont été négligées. Souvent elles ont des troncs communs aves les adipeuſes: on les voit venir des capſulaires, & plus fréquemment encore des ſpermatiques.

Après avoir donné ces arteres, les rénales ſe diviſent en pluſieurs branches qui s'enfoncent dans la ſinuoſité des reins, dont elles occupent principalement la partie ſupérieure. Bientôt ces branches ſe ſubdiviſent pour former, entre la ſubſtance corticale & la ſubſtance tubuleuſe, des arcades d'où partent des ramifications très-fines pour l'une & pour l'autre, & qui ſe répandent juſque ſur la ſubſtance mammelonée, ſur les calices ou entonnoirs, dont la réunion donne naiſſance à l'uretere, & dans

les graiſſes dont ces calices ſont environnés. Quelques-unes percent la ſubſtance corticale de dedans en dehors, & vont ſe perdre dans le tiſſu adipeux extérieur des reins.

DES ARTERES SPERMATIQUES.

LES ſpermatiques ſont ordinairement au nombre de deux, une de chaque côté; cependant il n'eſt pas rare d'en trouver deux qui vont au teſticule droit, & autant qui vont au teſticule gauche. Elles tirent le plus ſouvent leur origine de l'aorte au-deſſous des arteres rénales; mais il y a des ſujets en qui elles viennent des capſulaires ou des rénales, & lors même qu'elles naiſſent de l'aorte, tantôt c'eſt la droite qui eſt la plus élevée, & tantôt c'eſt la gauche.

Chaque artere ſpermatique deſcend en formant avec l'aorte un angle aſſez aigu. Elles portent en dehors, & la droite paſſe au-devant de la veine cave, dont elle croiſe la direction. Mais il arrive quelquefois qu'elle marche derriere cette veine, ce qui a pu faire croire en quelques occaſions que l'artere ſpermatique manquoit, & ſur-tout dans le temps où l'on ignoroit l'art de remplir les vaiſſeaux au moyen des injections. Les arteres ſpermatiques ſe joignent bientôt avec les veines du même nom, & paſſent à travers les mailles du corps pampiniforme. Dans la femme elles ſe portent aux ovaires, & envoient des ramifications aux trompes de Fallope, aux ligamens larges & aux parties latérales de la matrice, où elles s'anaſtomoſent avec les autres arteres de ce

viſcere ; mais dans l'homme elles ſortent du bas-ventre à travers les muſcles obliques externes, & vont gagner les teſticules après s'être partagées en deux rameaux, ou pour mieux dire en deux faiſceaux de rameaux qui ſont accompagnés par un pareil nombre de faiſceaux veineux. Elles diſtribuent en chemin des ramifications aux capſules atrabilaires, à la tunique adipeuſe des reins, au foie, à la partie droite & gauche de la veine cave, aux ureteres, aux glandes lombaires, au méſo-colon qui ſoutient le duodénum, à la partie gauche du colon, & à leurs propres cordons ſpermatiques ; de ſorte que ces cordons renferment un grand nombre d'arteres paralleles les unes aux autres.

Après avoir donné des ramifications auſſi nombreuſes, l'ouverture des arteres ſpermatiques ne ſe trouve pas diminuée. Quelquefois même elle eſt plus grande, parce qu'il s'y joint d'autres petites arteres. Au-deſſous de l'anneau elles envoient des rejetons aux crémaſters, à la tunique vaginale des teſticules & au ſcrotum lui-même. Enfin un des faiſceaux dont elles ſont compoſées va gagner toute la longueur du bord ſupérieur du teſticule dans lequel il envoie des ramifications, qui, après avoir traverſé la tunique albuginée, ſe répandent ſur les parties les plus intérieures, & juſque ſur les tuyaux ſéminiferes. L'autre qui eſt plus petit ſe porte à la tête de l'épidydime qui en reçoit de nombreux rejetons : il en fournit auſſi à la propre ſubſtance du teſticule.

Les autres petites arteres ſpermatiques, compagnes du canal déférent, qui, pour l'ordinaire tirent leur origine des capſulaires, ſe conſument

dans le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques pour le plus ſouvent au-deſſus de l'anneau, en ſe répandant ſur les membranes, ſur les graiſſes & ſur les glandes voiſines. Elles communiquent & s'anaſtomoſent auſſi avec les véritables arteres ſpermatiques.

DE L'ARTERE MÉSENTÉRIQUE INFÉRIEURE.

LA méſentérique inférieure naît toujours de la partie antérieure & gauche de l'aorte entre les arteres rénales & les iliaques, tantôt plus près des unes, tantôt des autres, ce qui eſt le plus ordinaire. Elle donne, non loin de ſon origine, mais quelquefois après pluſieurs pouces de chemin, un ou deux rameaux qui vont aux glandes lombaires & au péritoine, & qui communiquent avec les lombaires & avec les ſpermatiques. Pour l'ordinaire elle naît vis-à vis la partie inférieure des reins & deſcend à gauche.

Lorſqu'elle eſt parvenue au voiſinage de la diviſion de l'aorte ou un peu au-deſſus, elle produit une groſſe branche aſcendante, à laquelle on donne le nom d'artere colique gauche. Cette artere monte vers la partie moyenne du méſo-colon, & s'y partage en deux rameaux. Le ſupérieur, ſuivant le colon gauche & la portion tranſverſale voiſine de cet inteſtin, ſe porte vers l'artere colique moyenne, & forme l'arcade & l'anaſtomoſe décrite ci-deſſus. L'inférieur, né ſous la rate, parcourt preſque tranſverſalement la partie du colon gauche qui répond à la partie moyenne

du rein, lui fournit des ramifications, & remontant en haut, se porte vers le rameau supérieur avec lequel il communique.

Non loin de la colique gauche, la mésentérique inférieure donne une seconde branche qui est l'artere de la courbure gauche du colon. Elle fait quatre, & même un plus grand nombre d'arcades, toutes longues & paralleles à l'intestin. Enfin le tronc de la mésentérique inférieure se contourne insensiblement à droite, & après avoir donné quelques rameaux à la partie inférieure du colon, il descend dans le bassin, s'applique à la face postérieure du rectum, & lui donne des rameaux jusqu'un peu au-dessus de son extrémité inférieure, laquelle est arrosée par les hémorroïdales moyennes, & par les hémorroïdales inférieures.

La mésentérique inférieure a de fréquentes anastomoses sur le rectum avec les hypogastriques: du reste les vaisseaux qui vont aux gros intestins different beaucoup de ceux qui se distribuent aux intestins grêles. Les arcades qu'ils font dans l'épaisseur du méso-colon, sont en plus grand nombre. Elles sont simples, rarement doubles, paralleles aux intestins, longues & de peu de courbure. Ensuite les vaisseaux qui se répandent entre les tuniques, ont des ramifications moins nombreuses, qui s'écartent de leurs troncs sous de moindres angles, & qui représentent moins des arbuscules. A l'intestin rectum, les arteres descendent de haut en bas, & l'embrassent d'arriere en avant sans avoir formé d'arcades. Les troncs restent en arriere, & les ramifications qui se portent

en avant y rencontrent celles qui viennent des arteres véſicales & des utérines : comme la tunique muſculeuſe eſt fort épaiſſe, elle s'y porte en grande quantité.

DES ARTERES LOMBAIRES.

LES arteres lombaires ſont en partie ſemblables aux arteres intercoſtales, & en partie différentes. Elles naiſſent de même de l'artere aorte ſous des angles droits, & ſe portent de chaque côté au corps des vertebres, après quoi elles s'entrelacent avec les arteres iliaques antérieures & épigaſtriques. Ces arteres ont des branches dorſales au moyen deſquelles elles pourvoient à la partie inférieure de la colonne du dos & aux muſcles qui la recouvrent. Elles forment des arcades derriere les vertebres, & envoient des rameaux profonds dont les extrémités ſortent de deſſous les muſcles près les apophyſes épineuſes des lombes. Mais comme elles ne ſuivent point les côtes, à l'exception de la premiere, elles ſouffrent une autre diviſion que les intercoſtales, & n'ont qu'un ſeul tronc.

Il faudroit qu'elles fuſſent au nombre de ſix paires, & que la premiere fût au-deſſous de la derniere côte, & la derniere au-deſſus de l'os ſacrum; & comme il n'eſt pas fort rare de trouver ſix vertebres des lombes, elles feroient ſept paires. Cependant pour l'ordinaire il en manque une ou deux de chaque côté. Le plus ſouvent c'eſt la derniere qui ne ſe trouve pas, & elle eſt ſuppléée par quelque rameau de l'ar-

tere iléo-lombaire, par la premiere des arteres sacrées, & quelquefois par l'une & par l'autre.

La premiere de ces arteres qui accompagne la derniere côte, participe plus que les suivantes de la nature des intercostales. Son tronc se porte derriere l'appendice du diaphragme à laquelle il donne un rameau qui s'anastomose avec les rejetons de la diaphragmatique inférieure, & un autre grand, transversal, qui fournit aux chairs costales entre les vertebres lombaires & les côtes, au voisinage de la onzieme & de la douzieme. Après cela il suit le bord inférieur de la douzieme côte, appuyé d'une part sur le commencement du tendon du quarré des lombes auquel il donne quelques rejetons, ainsi qu'au psoas, & de l'autre sur le tendon du transverse auquel il donne aussi des rameaux, puis il descend en se portant en dehors & se distribue aux muscles larges du ventre. Ce tronc s'anastomose avec les rameaux voisins des arteres intercostales inférieures & des arteres épigastriques.

Les rejetons de la branche dorsale sont en assez grand nombre; il y en a qui vont à la moelle de l'épine & au corps des vertebres, lesquels s'entrelacent avec les arteres voisines. D'autres couverts par le transversaire épineux des lombes font ensemble, & avec ceux des autres arteres, des réseaux fréquens. Enfin ils sortent de dessous les muscles près les apophyses épineuses, pour se porter aux tégumens.

Les autres arteres lombaires suivent la marche qui leur a été assignée précédemment.

DE L'ARTERE SACRÉE ANTÉRIEURE.

LA ſacrée antérieure peut être auſſi appelée artere ſacrée moyenne. Elle eſt unique, perpétuelle & d'une groſſeur qui ne s'éloigne pas beaucoup de celle des lombaires. Cette artere tire ſon origine de l'aorte, un peu au-deſſus de la naiſſance des iliaques, quelquefois de l'iliaque droite, quelquefois de la derniere des lombaires que fournit l'aorte, mais le plus ordinairement du tronc de l'iliaque gauche. Elle deſcend derriere l'aorte & preſque le long de la partie moyenne & antérieure de l'os ſacrum dans le périoſte de cet os, & ſe continue preſque juſqu'à l'extrémité du coccyx.

Ses rameaux ſont conſtans. Leur marche eſt tranſverſale; ils ſe portent en ſerpentant de dedans en dehors, & ſe joignent ſur tous les corps des vertebres de l'os ſacrum, avec les arteres ſacrées latérales. Ces rameaux communiquent de plus avec la derniere artere lombaire ſur la derniere vertebre des lombes & avec celle que l'on nomme iléo-lombaire.

La ſacrée moyenne fait toujours ſur la partie ſupérieure du coccyx par la continuité de ſon tronc avec les ſacrées latérales, une eſpece d'arcade de laquelle partent des ramifications radiées qui vont vers le bas de cet os. Quelques-unes vont à ſa face poſtérieure, il y en a qui ſe portent au muſcle coccygien, rarement y en a-t-il qui entrent dans le canal de l'os ſacrum.

DES ARTERES ILIAQUES COMMUNES OU PRIMITIVES.

LEs iliaques communes ou primitives réſultent de la bifurcation de l'extrémité inférieure de l'aorte. Elles naiſſent vis-à-vis le corps de la quatrieme vertebre des lombes, ou vis-à-vis le cartilage qui unit cette vertebre à la cinquieme, & deſcendent, en s'écartant l'une de l'autre juſque vis-à-vis la jonction de l'os ſacrum avec la partie poſtérieure de l'os des îles, où elles ſe diviſent chacune en deux branches. Dans ce trajet elles ne donnent point de ramifications, excepté quelques arteres fort petites qui vont à l'uretere, aux membranes de la veine-cave, & aux glandes lombaires. Celle du côté droit eſt entiérement cachée à ſon origine par l'extrémité inférieure de la veine-cave qui ſe bifurque un peu plus bas que l'aorte, & qui eſt ſituée au-devant & au côté droit de cette artere. Les branches auxquelles les iliaques primitives donnent naiſſance, ſont l'iliaque interne ou l'hypogaſtrique, & l'iliaque externe ou la crurale. La premiere s'enfonce dans le petit baſſin, & ſe courbant d'arriere en avant, elle fait une arcade de la convexité de laquelle partent des rameaux, dont la groſſeur eſt conſidérable. La ſeconde ſe porte le long de la face antérieure & du bord interne du tendon du muſcle pſoas juſqu'au-deſſous de l'arcade crurale, par où elle ſort du bas-ventre.

De l'Artere iliaque interne ou hypogaſtrique.

LE nombre des rameaux que donne l'iliaque interne ou l'hypogaſtrique, eſt incertain, parce qu'ils naiſſent tantôt ſéparément, & tantôt par des troncs communs. Lorſqu'ils ſont ſéparés, ces rameaux ſont l'iléo-lombaire, la ſacrée latérale, l'iliaque poſtérieure, l'obturatrice, l'iſchiatique, la honteuſe interne, l'hémorroïdale moyenne, l'utérine, les véſicales, & enfin l'ombilicale, ſans parler des petites ramifications qui vont à l'uretere ou à d'autres parties.

De l'Artere iléo-lombaire.

LA groſſeur de l'iléo-lombaire eſt médiocre, & très-analogue à celle des lombaires. Elle naît pour le plus ſouvent de l'hypogaſtrique, ou la premiere, ou après la ſacrée latérale, ou même de l'iliaque poſtérieure. Son tronc ſe porte en dehors, couvert par le pſoas, auquel il donne des ramifications, après quoi il ſe partage en deux rameaux, l'un montant & l'autre tranſverſal.

Le premier marche de bas en haut entre l'os des îles & la derniere vertebre des lombes. Il donne en chemin au muſcle iliaque, à l'os des îles & à l'os ſacrum, au-devant duquel il communique avec la ſacrée moyenne. Le muſcle tranſverſe en reçoit quelquefois de petites ramifications. Il entre enfin dans le canal de l'épine au-deſſous de la derniere vertebre des lombes, & s'y anaſtomoſe avec la derniere ar-

tere lombaire & avec le premier rameau de la sacrée latérale.

Le second rameau se porte en-dehors caché par le psoas auquel il donne des ramifications, puis il se subdivise. Une de ses branches va gagner la crête de l'os des îles sur le muscle iliaque interne, qui en reçoit des rejetons, aussi-bien que la graisse du voisinage du rein : elle en sort pour se terminer & se perdre dans l'épaisseur du muscle transverse. L'autre branche située plus profondément, se porte de même sur l'os des îles pour le périoste de cet os & pour le muscle iliaque interne. Elle donne l'artere nutriciere de l'os qui pénetre dans son épaisseur par un trou mitoyen entre l'os pubis & l'os sacrum.

Des Arteres sacrées latérales.

LES sacrées latérales sont très-différentes de la moyenne, par leur naissance, leurs ramifications & leur terminaison. Elles viennent du tronc de l'hypogastrique, de l'iléo-lombaire, de l'iliaque postérieure, & quelquefois de l'hémorroïdale moyenne. Quelquefois il n'y en a qu'une, mais on en trouve pour le plus souvent deux. Ces arteres descendent le long de la partie latérale de l'os sacrum. Quand il n'y en a qu'une, elle se termine avec sa semblable en faisant une arcade au-devant du coccyx, & en se joignant avec la sacrée moyenne. Vers la partie inférieure du sacrum, elle reçoit souvent un rameau coccygien qui vient s'y rendre, & qui naît de l'ischiatique ou de l'iliaque postérieure. Quand elles sont plusieurs, la derniere fait la même chose & reçoit aussi le rameau coccygien.

Les rameaux des ſacrées latérales peuvent ſe diviſer en antérieurs & en internes. Les antérieurs vont au corps de l'os ſacrum & ſe joignent avec ceux de la ſacrée moyenne. Ils envoient ſupérieurement des ramifications qui ſe rencontrent avec celles de l'iléo-lombaire, & quelquefois avec celles de la derniere lombaire, ſoit ſur la derniere vertebre des lombes, ſoit dans le muſcle iliaque. Il y en a qui vont aux nerfs ſacrés, aux glandes du baſſin, & même au muſcle pyramidal.

Les rameaux internes ſe portent au-dedans du canal de l'épine. Ils ſont en auſſi grand nombre que les trous antérieurs de l'os ſacrum. Quelquefois même on en voit deux s'introduire dans le même. Chacun ſe diviſe bientôt en deux autres, dont le poſtérieur ſort en arriere après avoir donné un petit tronc au ganglion du nerf auquel il répond, à la graiſſe & à la dure-mere, & l'antérieur plus gros en donne un preſque ſemblable à ce même ganglion, & ſe diviſe le long de la face poſtérieure du corps des vertebres.

De l'Artere iliaque poſtérieure.

L'ILIAQUE poſtérieure eſt une des plus groſſes branches de l'hypogaſtrique ; elle naît des premieres, & ſort du baſſin au-deſſus du muſcle pyramidal, pour ſe porter à la face externe de l'os des iles. Mais elle donne avant de grands & de petits rameaux. Les grands ſont l'iléo-lombaire, qu'elle produit ſouvent ; l'obturatrice, qu'elle donne plus rarement, les ſacrées latérales, une ou pluſieurs, auxquelles elle donne naiſſance en quelques ſujets, & l'if-

chiatique & la honteuſe interne, qui en viennent quelquefois. Les petits ſont conſtans; ils vont au rectum, & ſont différens de l'hémorroïdale moyenne.

Le plus grand nombre des rameaux qu'elle produit ſe voit au-dehors du baſſin, où l'iliaque poſtérieure couverte quelque temps par le muſcle pyramidal, ſe montre entre ce muſcle & le moyen feſſier. Dans ſon paſſage, elle donne une ſeconde nutriciere à l'os des îles: puis elle ſe fend en deux branches, une ſuperficielle, & l'autre profonde. La premiere s'engage entre le petit & le moyen feſſier: ces deux muſcles, le pyramidal, le grand ligament ſacro-ſciatique, la partie poſtérieure de l'os ſacrum, & les tégumens du voiſinage en reçoivent de nombreuſes ramifications. La ſeconde donne au moyen ou au petit feſſier, au périoſte de la partie poſtérieure de l'os des îles, à la ſubſtance intérieure de cet os par un tronc qui s'y introduit, & à la capſule articulaire du fémur.

De l'Artere obturatrice.

L'OBTURATRICE ne tire pas toujours ſon origine des troncs répandus dans le baſſin: elle vient quelquefois de l'artere épigaſtrique, & ſuivant l'obſervation de M. Lieutaud, de l'iliaque externe, près l'épigaſtrique. Quand elle naît au-dedans du baſſin, elle ſort du tronc de l'épigaſtrique, ou de quelques-uns de ſes grands rameaux, & ſur-tout de l'iliaque poſtérieure, de l'iſchiatique, ou même quelquefois de l'iléo-lombaire. La route qu'elle ſuit dans le baſſin eſt ſimple: elle marche le long du pſoas, un peu plus bas que le nerf, & ſe porte d'arriere en avant juſqu'à

ce qu'elle rencontre l'ouverture qui doit la tranſmettre au-dehors. Sa direction eſt un peu flexueuſe dans ce trajet, comme celle de toutes les autres arteres. Elle y donne ſouvent quelques ramifications à l'obturateur interne, aux glandes compagnes des vaiſſeaux iliaques, au muſcle iliaque interne, & au pſoas. La partie inférieure de la veſſie, & les véſicules ſéminales en reçoivent quelquefois auſſi. Enfin elle donne toujours un rameau qui monte autour du pubis, & qui va s'anaſtomoſer avec celui du côté oppoſé, pour le périoſte & les tendons des muſcles du bas-ventre.

Lorſque l'obturatrice eſt arrivée au bord antérieur du trou ovalaire, entre ce trou & l'obturateur externe, elle ſe partage en deux rameaux, dont un eſt externe & l'autre eſt interne.

Le premier deſcend le long du bord externe du trou ovalaire, & donne aux deux muſcles obturateurs, & à l'articulation du fémur au-dedans de laquelle il envoie quelques rejetons. Après cela il va ſe perdre dans les deux adducteurs inférieurs de la cuiſſe & dans le muſcle quarré. Ce rameau fournit auſſi une branche qui remonte entre le pubis & l'obturateur externe, le long du bord interne du trou ovalaire, autour duquel il fait une eſpece d'arcade avec une branche ſemblable qui vient du rameau interne du tronc de l'obturatrice.

Ce ſecond rameau donne à l'obturateur externe, au pectinéus, au premier des adducteurs, au grêle interne, & même aux tégumens de la cuiſſe & des parties naturelles. Il en part une petite branche qui remonte le long de la ſynchondroſe du pubis, & une autre qui deſcend

au-devant de cet os & derriere l'obturateur externe, le long du bord interne du trou ovalaire, pour former l'arcade dont il vient d'être parlé.

De l'Artere iſchiatique.

L'ISCHIATIQUE eſt celle qui ſort du baſſin, au-deſſous du pyramidal. Cette artere eſt preſque la continuation du tronc hypogaſtrique, non qu'elle ſoit égale ou plus groſſe que l'iliaque poſtérieure, mais parce qu'elle eſt dans ſa direction. Elle naît de ce tronc après qu'il a donné ſes autres branches, & deſcend profondément dans le baſſin, juſqu'à ce qu'elle en ſorte entre les racines du nerf iſchiatique & le releveur de l'anus.

Il en ſort dans le baſſin quelques rameaux, parmi leſquels il y en a de fort conſidérables. Tels ſont l'hémorroïdale moyenne & la honteuſe interne. Pour l'ordinaire l'hémorroïdale vient de la honteuſe, & celle-ci de l'iſchiatique, de ſorte que cette derniere ſe diviſe en deux branches preſque paralleles dont la plus groſſe & la plus près de l'os ſacrum, eſt l'iſchiatique, & l'autre eſt la honteuſe. Il n'eſt pas rare que l'obturatrice vienne de l'iſchiatique avant ſa diviſion. Les petits rameaux que l'iſchiatique donne au-dedans du baſſin vont au rectum; ils ſont inconſtans & different beaucoup de l'hémorroïdale moyenne.

L'artere iſchiatique ſortie du baſſin au-deſſous du muſcle pyramidal qui en reçoit quelques ramifications, deſcend parallele au grand ligament ſacro-ſciatique, produit un rameau que l'on peut appeler l'artere coccygienne, lequel va au muſcle grand feſſier, au coccygien, à la

graiſſe qui avoiſine le releveur de l'anus, au périoſte du coccyx, & quelquefois au-dedans de l'os ſacrum. Un autre rameau ſuit le grand feſſier & le nerf iſchiatique, en donnant des ramifications à tous les muſcles, aux graiſſes & aux tégumens du voiſinage. Enfin le reſte de l'artere iſchiatique ſe répand ſur le tiers moyen du grand feſſier, & s'y perd, ſi ce n'eſt qu'elle envoie quelques filets à la graiſſe qui avoiſine le demi-tendineux.

De l'Artere honteuſe interne.

LA honteuſe interne vient d'un tronc qui lui eſt commun avec l'iſchiatique, deſcend dans le baſſin au-devant de cette artere, & en ſort entre le pyramidal & la partie poſtérieure du releveur de l'anus. Dans ce trajet, elle donne pluſieurs rameaux, dont le principal eſt l'hémorroïdale moyenne qui vient quelquefois du tronc de l'hypogaſtrique. Elle en envoie auſſi de petits à l'inteſtin rectum, à la veſſie, & dans les femmes, à la ſupérieure du vagin.

Quand elle eſt ſortie du baſſin, elle ſe gliſſe au-deſſous du grand ligament ſacro-ſciatique; mais avant de ſe cacher ſous ce ligament, elle donne au pyramidal, au grand feſſier & à l'obturateur interne. Il y a ſur-tout une de ſes branches plus profonde que les autres, qui ſe porte tranſverſalement le long du jumeau ſupérieur au périoſte de l'iſchion, juſqu'au trochanter, & qui donne pluſieurs ramifications deſcendantes, dont une va au bord de la cavité cotyloïde. Après cela le tronc de la honteuſe interne couvert par le grand ligament ſacro-ſciatique, & par la membrane qui couvre l'obturateur

interne, va se porter au transverse. Il donne en chemin à l'obturateur, au périoste de la tubérosité de l'ischion, au releveur de l'anus, aux graisses qui avoisinent ce muscle, & même aux tuniques de la derniere extrémité du rectum. Ensuite il se divise en deux branches, dont une superficielle & l'autre profonde, & dont la distribution est un peu différente dans l'homme & dans la femme.

Dans l'homme, la branche superficielle peut être appelée l'artere du périnée. Elle descend entre les tégumens & le muscle transverse de l'uretre, donne à la partie antérieure du sphincter de l'anus, à l'obturateur interne, à l'ischio-caverneux, & au-delà de ce muscle au pli de la cuisse, au scrotum, & au dartos jusqu'au testicule, de sorte qu'elle forme l'artere principale du scrotum.

La branche profonde est la plus grosse. C'est l'artere du pénis. Elle descend couverte par le muscle transverse de l'uretre entre l'ischio & le bulbo-caverneux, & ensuite entre ce muscle & le corps caverneux; après quoi elle remonte entre ce corps & les os ischion & pubis, jusqu'à ce qu'après avoir parcouru la synchondrose du pubis, elle parvienne à l'endroit où les deux racines du corps caverneux se joignent ensemble. En parcourant cet espace, elle envoie deux gros troncs au corps spongieux de l'uretre à travers l'écartement des fibres du bulbo-caverneux, l'un desquels remonte dans l'épaisseur du corps caverneux où il s'anastomose avec l'artere profonde de ce corps. La même artere donne aussi de petits rameaux aux parties voisines, & notamment aux glandes de Cowper & à la prostate.

Enfin, vers le devant de la synchondrose du pubis, elle se divise en deux autres, dont l'une est l'artere dorsale du pénis, & l'autre est son artere profonde.

La premiere marche le long du dos du pénis en donnant des rameaux à la surface du corps caverneux, aux tégumens dont il est couvert, au prépuce, à l'enfoncement qui est à la couronne du gland, & enfin au gland lui-même. Elle communique en divers endroits avec celle du côté opposé, & envoie quelques ramifications au scrotum.

La seconde ou l'artere profonde du pénis, se nomme encore l'artere caverneuse. Elle s'enfonce dans le corps dont elle porte le nom, & s'y divise en deux ou trois troncs qui en partagent la longueur, & qui s'étendent jusqu'à sa derniere extrémité. Quelques-uns de ses rejetons vont au corps spongieux de l'uretre, & même aux tégumens, en perçant la tunique du corps caverneux.

Dans la femme, la branche superficielle de la honteuse interne peut aussi être appelée l'artere du périnée. Après avoir donné au muscle transverse, au sphincter de l'anus, & aux tégumens, elle se perd dans le corps caverneux & dans les muscles du clitoris, ainsi que dans l'épaisseur des parois du vagin.

La branche profonde est l'artere du clitoris. La marche & la distribution en sont les mêmes que de celles de l'artere du pénis.

De l'Artere hémorroïdale moyenne.

L'ORIGINE de l'artere hémorroïdale moyenne n'est pas constante. Pour le plus souvent cette

artere vient de la honteuſe interne ou de l'hémorroïdale externe ; quelquefois elle ſort de la ſacrée latérale, & en d'autres ſujets on la voit naître du tronc commun à l'iſchiatique & à la honteuſe interne. Enfin elle prend aſſez ſouvent naiſſance du tronc de l'hypogaſtrique, tout près des ſacrées latérales. Elle n'eſt pas perpétuelle, mais on la rencontre très-fréquemment. Cette artere va gagner la partie inférieure de l'inteſtin rectum qu'elle embraſſe d'arriere en avant & de haut en bas. Il eſt plus ordinaire de la trouver dans les femmes que dans les hommes. Elle y ſuit les confins du vagin & du rectum, & donne à l'un & à l'autre, ainſi qu'à la veſſie. Dans les hommes, elle rampe entre la veſſie & le rectum, mais plus près de ce dernier. Les véſicules ſéminales, la proſtate & le commencement de l'uretre en reçoivent des ramifications.

De l'Artere utérine.

L'UTÉRINE vient de l'hypogaſtrique avant la naiſſance de la honteuſe interne ou du commencement de l'ombilicale, & ſouvent par un tronc qui lui eſt commun avec l'hémorroïdale moyenne. Ses premiers rameaux vont à la partie de la veſſie qui regarde le vagin, & à l'extrémité de l'uretre ; enſuite elle ſe porte vers le bas de la matrice près le col de ce viſcere, & ſe partage en haut & en bas en un grand nombre de ramifications flexueuſes. Quelques-unes montent avec la matrice, & ſe continuent ſur la face poſtérieure du ligament large où elles s'anaſtomoſent avec la ſpermatique. L'utérine envoie auſſi pour l'ordinaire au vagin, un ra-

meau qui s'étend au loin, & qui donne encore à la veſſie, à l'uretre, & à l'inteſtin rectum.

Des Arteres véſicales.

OUTRE les véſicales qui viennent de l'hémorroïdale moyenne & de l'utérine, ainſi que de l'ombilicale, il y en a d'autres moins conſtantes, mais dont quelques-unes ſe rencontrent toujours. La plus commune tire ſon origine de l'extrémité du tronc de l'hypogaſtrique, & ſe portant à la partie inférieure de la veſſie, elle va gagner les véſicules ſéminales, le canal déférent, la proſtate, & le commencement de l'uretre. Ses dernieres ramifications vont à l'inteſtin rectum. Il eſt aſſez commun qu'outre les véſicales fournies par le tronc de l'hypogaſtrique, il y en ait d'autres qui naiſſent de l'hémorroïdale moyenne, ou même de l'ombilicale, avant que cette artere s'approche de la veſſie. Ces véſicales ſont très-différentes de celles qui viennent de l'hémorroïdale moyenne, car elles ne fourniſſent que trois petits rameaux au rectum.

De l'Artere vaginale.

IL eſt rare que le vagin reçoive des arteres différentes de celles que lui envoient l'hémorroïdale moyenne, les véſicales & l'utérine. Cependant il y en a quelquefois une qui vient du tronc commun à l'iſchiatique & à la honteuſe interne. Elle s'avance juſqu'à la partie inférieure du vagin où elle s'anaſtomoſe avec les arteres qui arroſent les parties génitales externes.

De l'Artere ombilicale.

DANS le fœtus, l'aorte parvenue vis-à-vis la partie inférieure de la quatrieme vertebre des lombes, ou vis-à-vis l'union de cette vertebre avec la cinquieme, se partage en deux grosses branches qui s'écartent l'une de l'autre, & qui se portent presque transversalement jusqu'au bas de la vessie, après quoi elles remontent vers l'ombilic, en s'approchant l'une de l'autre. Ce sont les arteres ombilicales, lesquelles donnent dans leur trajet, les branches qui dans la suite doivent naître de l'hypogastrique, & l'artere iliaque externe ou crurale. Lorsqu'elles sont parvenues à l'ombilic, elles sortent à travers l'ouverture pratiquée au milieu de la ligne blanche, & se continuent, paralleles l'une à l'autre, le long du cordon ombilical, jusqu'au placenta dans l'épaisseur duquel ces arteres se distribuent & se perdent par un grand nombre de ramifications.

Après la naissance, les arteres ombilicales qui ont été liées se rempliſſent chacune de sang à leur extrémité. Ce sang se coagule, forme une masse calleuse qui bouche d'abord la partie de l'artere la plus voisine du nombril, puis les autres, de sorte qu'à l'âge d'un an à peine l'artere ombilicale est-elle ouverte jusqu'au milieu de la vessie; & dans l'homme adulte, elle forme un canal très-étroit, & dont les parois ont beaucoup d'épaisseur. Jamais elle ne se ferme assez, pour que le sang ne puisse parvenir à la partie supérieure de la vessie qui en reçoit trois, quatre, & même cinq arteres fort petites. L'inférieure se porte vers l'insertion de l'uretere, la

moyenne vers le milieu de la veſſie, & les autres vers ſa partie ſupérieure. Elles ont des anaſtomoſes avec toutes les autres arteres qui ſe diſtribuent ſur cette poche membraneuſe, & donnent, dans les hommes, au canal déférent & à la proſtate, dans les femmes, au vagin & même à la matrice, & dans les deux ſexes, au rectum & au péritoine.

De l'Artere iliaque externe ou crurale.

L'ILIAQUE externe eſt preſque ſans rameaux entre l'hypogaſtrique & l'épigaſtrique, ou du moins elle n'en a que de très-petits qu'elle envoie au muſcle pſoas & aux glandes voiſines: enſuite elle ſort de l'abdomen, ſi cependant on peut dire qu'elle y ſoit contenue étant logée hors du péritoine, & paſſe entre le ligament de Fallope & l'union des muſcles pſoas & iliaque. Elle eſt accompagnée d'une veine de même nom, qui eſt ſituée le long de ſon bord interne, & couverte d'une grande quantité de tiſſu cellulaire & graiſſeux que traverſent les branches du nerf crural qui accompagnent ces vaiſſeaux.

Les rameaux qu'elle donne dans ce trajet ſont l'épigaſtrique & l'iliaque interne.

De l'Artere épigaſtrique.

L'ÉPIGASTRIQUE naît deux pouces plus haut que la partie inférieure du péritoine, au-deſſous de l'anneau des muſcles du bas-ventre, au-dedans & derriere le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, & entre ce cordon & la veine épigaſtrique. Elle deſcend avant de monter, & donne

donne ſur le champ un rameau qui, dans l'homme, s'avance avec le cordon ſpermatique, vers le crémaſter & la tunique vaginale, juſqu'au bas du teſticule, où il s'anaſtomoſe avec un rameau de l'artere ſpermatique; & qui, dans la femme, ſe porte au ligament rond, à l'aine, au mont de Vénus, & à la partie ſupérieure du *pudendum*. Cette même artere donne ſouvent l'obturatrice interne, ou du moins un rameau qui contourne le pubis, & qui, dans d'autres occaſions, eſt fourni par l'obturatrice. Après cela, elle va gagner la face poſtérieure de l'aponévroſe du tranſverſe, & monte de dehors en dedans vers le muſcle droit. Le pyramidal, le tranſverſe & le petit oblique, le péritoine, le muſcle droit lui-même & ſa gaîne en reçoivent des ramifications. Avant de ſe cacher derriere ce dernier muſcle, il en part un rameau qui ſe porte en dehors dans l'épaiſſeur du tranſverſe & des deux obliques, juſqu'au bord des fauſſes-côtes, & qui s'anaſtomoſe avec un rameau de la mammaire interne. Lorſque l'épigaſtrique eſt parvenue à ſa face poſtérieure, elle ſe partage en deux groſſes branches, une interne & l'autre externe, leſquelles s'anaſtomoſent réciproquement du côté droit & du côté gauche, ainſi qu'avec la mammaire interne, & ſe perdent en partie dans le muſcle droit, en partie dans ceux qui ſont voiſins, & dans le tiſſu cellulaire du péritoine.

Les anaſtomoſes de l'épigaſtrique avec la mammaire interne ſont fort multipliées. Cette artere en a auſſi avec les lombaires, & avec les arteres intercoſtales inférieures. Sans doute, ces communications n'ont d'autre uſage que de

faciliter le cours du sang dans les cas d'obstacles & d'embarras.

De l'Artere iliaque antérieure.

L'ILIAQUE antérieure naît de la crurale vis-à-vis l'épigastrique, & un peu plus bas. Sa grosseur est un peu moins considérable. Elle est en dehors, & se porte en arriere & en avant sous les muscles larges du ventre. On lui donne divers noms, mais celui sous lequel on la désigne ici, la distingue suffisamment d'avec les arteres que l'on appelle iliaques. Les glandes de l'aine, les graisses voisines du muscle couturier, & le cordon spermatique en reçoivent souvent de petits rameaux. Ensuite elle monte entre le petit oblique & le transverse, en se contournant exactement sur la crête de l'os des îles. Les ramifications qui en partent vont à ces muscles, à l'iliaque interne & au psoas. Il y en a qui s'avancent jusque sur le grand nerf crural, où elles communiquent avec celles de l'artere iliaque postérieure, & avec celles de la crurale. Enfin, lorsque l'iliaque antérieure est parvenue au milieu de la crête de l'os des îles, elle s'en éloigne & monte vers l'ombilic, en distribuant aux muscles larges du ventre des rameaux qui s'anastomosent avec ceux des intercostales inférieures & des lombaires.

De l'Artere crurale.

L'ARTERE crurale sortie de dessous le ligament de Fallope, descend le long de la partie supérieure & antérieure de la cuisse, sans être couverte que par les graisses, par quelques-unes

des glandes inguinales, & par les tégumens. La veine du même nom eſt collée le long de ſon bord interne, & en cache une petite partie. Quatre pouces au-deſſous, cette artere s'enfonce en arriere, & ſe porte de dehors en dedans. Elle eſt alors couverte par le muſcle couturier dont la direction eſt la même que la ſienne, & ſe trouve ſituée entre le vaſte interne & les muſcles adducteurs de la cuiſſe. Lorſqu'elle eſt arrivée au-deſſous du tiers moyen du fémur, elle ſe porte derriere l'aponévroſe que le vaſte interne envoie à la partie inférieure du plus grand des muſcles adducteurs, & paſſant à travers l'ouverture oblique dont le tendon de ce dernier muſcle eſt percé, elle va gagner la partie poſtérieure & inférieure de la cuiſſe, où elle prend le nom d'artere poplitée. Sa marche eſt flexueuſe. On la trouve quelquefois un peu dilatée & comme anévriſmatique en pluſieurs endroits, ſur-tout à ſa ſortie du bas-ventre. Les rameaux qu'elle donne ſont très-nombreux. Ils vont aux graiſſes & aux glandes de l'aine, aux muſcles de la partie antérieure de la cuiſſe, & aux tégumens de cette partie. Parmi ces rameaux, il y en a de très-conſidérables, & qui méritent une deſcription particuliere; tels ſont une petite artere qui va gagner les tégumens du bas-ventre, les arteres honteuſes externes au nombre de deux ou trois, & la profonde de la cuiſſe d'où ſortent ordinairement les deux arteres circonflexes, l'une interne & l'autre externe.

L'artere qui ſe porte aux tégumens du bas-ventre naît de la crurale fort près du ligament de Fallope, & à peu de diſtance de l'iliaque extérieure. Sa groſſeur eſt médiocre. Elle monte

depuis l'épine antérieure & ſupérieure de la crête de l'os des îles, juſque vis-à-vis les dernieres côtes. Les glandes inguinales & le voiſinage du pubis en reçoivent quelques ramifications. Quelquefois on la voit ſortir de la profonde.

La premiere artere honteuſe externe tire ſon origine aſſez près de l'épigaſtrique. Elle ſe gliſſe entre les tégumens & le muſcle grêle interne, & l'une de ſes branches monte vers la région du pubis, & juſqu'à la partie inférieure du bas-ventre. Cette branche, dans les femmes, donne des rameaux à la partie ſupérieure du *pudendum*. Une autre deſcend dans l'épaiſſeur des levres de cette partie. Dans l'homme, cette branche ſe diſtribue au ſcrotum & aux tégumens de la verge, en s'avançant juſqu'au voiſinage du prépuce.

La ſeconde artere honteuſe externe, ſituée plus profondément, va gagner les mêmes parties en s'anaſtomoſant avec la premiere & avec les autres arteres du voiſinage. Souvent elle naît de la profonde. Il n'eſt pas rare de trouver une troiſieme honteuſe externe, laquelle vient de la crurale ou de la profonde, & qui ſe répand ſur les mêmes parties.

L'artere profonde vient ordinairement de la crurale, vers le bas du muſcle iliaque externe, & dans un lieu mitoyen entre le pubis & le petit trochanter. Sa groſſeur eſt un peu moindre que celle du tronc qui lui donne naiſſance. Elle ſort de ſa partie poſtérieure & un peu externe, & deſcend, comme ſi elle étoit dirigée vers le muſcle crural. Les branches nombreuſes qu'elle fournit vont à tous les muſcles de la partie antérieure de la cuiſſe, à ſes tégumens,

au périoſte du fémur, & même au-dedans de cet os, ſous le nom d'artere nutriciere. Elle en donne auſſi trois ou quatre plus groſſes, que l'on appelle les arteres perforantes de la cuiſſe.

La premiere naît au-deſſous du petit trochanter, entre le quarré & le troiſieme adducteur de la cuiſſe qui en reçoivent des rameaux. Cette artere ſe contourne entre le vaſte interne & le ſecond des adducteurs de la cuiſſe, & ſe portant d'avant en arriere, elle va gagner la racine, puis le dos du grand trochanter, en donnant au voiſinage de cette éminence & au muſcle grand feſſier. Quelquefois la premiere perforante ſe borne là, mais elle a ſouvent des rameaux qui deſcendent le long du vaſte interne & de la longue tête du biceps. La ſeconde naît à quelque diſtance au-deſſous. Elle traverſe la chair des ſecond & troiſieme adducteurs de la cuiſſe, & ſe porte en arriere. Ses rameaux vont au nerf ſciatique, au biceps, au demi-nerveux, au demi-membraneux & au grêle interne. Il y en a auſſi qui remontent vers le grand trochanter, le grand feſſier, le vaſte externe & le muſcle du *faſcia lata*. Cette ſeconde perforante donne preſque toujours la premiere artere nutriciere du fémur qui s'y enfonce deux travers de doigts au-deſſous du grand trochanter. Celle qui vient enſuite eſt ſituée plus inférieurement, & n'eſt pas d'une groſſeur auſſi conſidérable. Elle perce le troiſieme adducteur de la cuiſſe, & ſe répand ſur le nerf ſciatique, ſur le périoſte de la partie moyenne, inférieure & poſtérieure du fémur, & ſur les muſcles demi-nerveux, demi-membraneux & grêle interne. Enfin la quatrieme perforante:

perce encore le troiſieme adducteur de la cuiſſe, & va de même au nerf ſciatique & aux muſcles voiſins. Elle envoie auſſi des rameaux juſque ſous les tégumens, & produit pour l'ordinaire la ſeconde nutriciere du fémur, quoique aſſez ſouvent cette artere vienne du tronc même de la profonde, & quelquefois de celui de la crurale.

L'artere circonflexe interne tire ſon origine de la profonde, & en beaucoup d'occaſions de l'artere crurale au-deſſus de cette profonde. Sa groſſeur eſt conſidérable. Elle ſe porte en dedans vers le muſcle pectinéus par lequel elle eſt bientôt couverte; mais, dans le peu de chemin qu'elle parcourt avant d'y arriver, elle donne deux rameaux, dont l'un va à ce muſcle, & l'autre à l'iliaque interne ſeul, ou en même temps au pectinéus & à la capſule articulaire du fémur. Enſuite elle marche de dedans en arriere, en donnant à tous les muſcles du voiſinage, aux parties génitales externes, au périoſte de la partie ſupérieure du fémur, à l'articulation de cet os avec le grand os innominé, & à la ſymphyſe du pubis vers laquelle cette artere ſe rencontre & s'anaſtomoſe avec pluſieurs des rameaux de l'artere obturatrice.

L'artere circonflexe externe eſt moins groſſe. Elle naît conſtamment de la profonde du fémur, tantôt plus haut, & tantôt plus bas. Il en part beaucoup de rameaux pour les muſcles & les tégumens du voiſinage, parmi leſquels il y en a deux plus remarquables que les autres, un tranſverſe & circonflexe, qui eſt le plus profond, & un antérieur, qui eſt plus ſuperficiel. Le premier ſe contourne autour de col du fémur, & va gagner ſa partie poſtérieure, où non-ſeulement il ſe rencontre avec

des rameaux de la circonflexe interne, mais où il se divise en un grand nombre de rejetons qui vont au périoste de la partie supérieure & postérieure du fémur, à ses muscles, & surtout à son articulation avec l'os innominé. Le second rameau, ou le rameau descendant de la circonflexe externe, est le plus simple & souvent le plus considérable. Il distribue ses ramifications au droit antérieur de la cuisse & aux trois portions du triceps crural. L'une d'elles plus longue que les autres, suit le bord externe du muscle crural jusqu'à la rotule, & s'anastomosant avec d'autres rameaux de l'artere crurale, elle se mêle avec ceux qui se portent au-devant de l'articulation du genou.

De l'Artere poplitée.

L'ARTERE crurale arrivée à la partie postérieure & inférieure de la cuisse entre le biceps & les muscles demi-nerveux, demi-tendineux, couturier & grêle interne, continue de descendre derriere le fémur, l'articulation du genou, & la partie supérieure du tibia, sous le nom d'artere poplitée. Les rameaux qui en partent dans ce trajet, sont fort nombreux; ils vont aux graisses, aux muscles & aux tégumens du voisinage, mais ils ne méritent pas d'être décrits en particulier, excepté ceux qui vont gagner l'articulation du genou, & que l'on appelle arteres articulaires. On distingue ces arteres en supérieures & en inférieures.

Les premieres sont trois; une interne, une externe, & une moyenne. L'articulaire supérieure interne naît de la poplitée par un, & quelquefois deux ou trois troncs qui ont coutume de

monter en arriere ou de marcher dans une direction transverſale. Les ramifications qui en partent ſe répandent ſur la face poſtérieure du fémur au-deſſus de ſes condyles, après cela elle ſe contourne profondément ſur le condyle interne au-deſſous du vaſte du même côté, & ſe porte en avant ſur la face antérieure de l'articulation du genou. Le vaſte interne, les tendons & les aponévroſes voiſines, le ligament latéral interne, la capſulaire articulaire, le bord antérieur & interne de la rotule, & le dedans de l'articulation du genou en reçoivent des rameaux. Quelquefois cette articulaire manque tout-à-fait, & alors elle eſt ſuppléée par le rameau deſcendant de l'artere circonflexe externe du fémur.

L'artere articulaire ſupérieure & externe naît de la poplitée vis-à-vis celle dont il vient d'être parlé. Elle eſt pareillement rétrograde & donne auſſi au périoſte du fémur au-deſſus du condyle externe de cet os, à la capſule articulaire, & aux muſcles voiſins. Son tronc ſitué plus profondément ſe gliſſe entre le vaſte externe & le fémur, & s'avance juſqu'à la partie antérieure & externe de l'articulation. Il ſe partage en pluſieurs rameaux qui vont au ligament latéral externe, au bord externe de la rotule, à la face antérieure de la capſule articulaire, & d'autres qui s'enfoncent au-dedans de la jointure, pour les parties qui y ſont renfermées.

L'artere articulaire moyenne vient tantôt du tronc de la poplitée, & tantôt de l'interne ou de l'externe. Elle diſtribue des rameaux au périoſte de la partie poſtérieure & inférieure du fémur, à la face poſtérieure de la capſule articulaire du genou, dans l'épaiſſeur des condyles

mêmes du fémur, & à toutes les parties internes de l'articulation.

La poplitée ne produit que deux arteres articulaires inférieures, l'une interne & l'autre externe. Celle-ci naît la premiere, au milieu du muſcle poplité, & deſcend le long de ce muſcle. Elle eſt couverte à ſon origine par le plantaire & par le gaſtrocnémien externe, qui en reçoivent des rameaux auſſi-bien que le ſoléaire, & les muſcles qui embraſſent la partie ſupérieure du péroné & les tégumens voiſins; après quoi elle paſſe au-deſſous du ligament latéral externe de l'articulation, & donne à ce ligament, à la capſule articulaire, au cartilage ſémi-lunaire externe, & au périoſte de la partie ſupérieure du tibia. Enfin elle s'approche de l'extrémité de la rotule, & s'y diviſe en deux rameaux, l'un profond & l'autre ſuperficiel. Le premier s'enfonce au-dedans de l'articulation, & ſe diſtribue à toutes ſes parties; le ſecond remonte le long du bord externe de la rotule, & s'y anaſtomoſe avec ceux de l'artere articulaire ſupérieure & externe.

L'artere articulaire inférieure & interne vient enſuite. A l'endroit d'où elle tire ſon origine, l'artere poplitée eſt couverte par les muſcles gaſtrocnémiens auxquels elle donne des rameaux, & appuyée ſur le poplité dont elle ſuit le bord ſupérieur. Cette artere donne toujours à la capſule articulaire & au ligament croiſé poſtérieur. Elle s'enfonce enſuite ſous le ligament interne, ſort entre les tendons fléchiſſeurs de la jambe, & ceux du troiſieme adducteur de la cuiſſe & du vaſte interne, ſe joint avec un rameau de la tibiale antérieure vers le ligament de la rotule, & envoie en

haut un ou deux rameaux qui s'anaſtomoſent avec l'articulaire ſupérieure & interne, au côté interne des tendons extenſeurs de la jambe. Le périoſte du fémur & du tibia, les tégumens voiſins, la capſule articulaire du genou, & le dedans de cette articulation en reçoivent des ramifications très-nombreuſes.

Les fréquentes anaſtomoſes des arteres articulaires ſupérieures & inférieures du genou, montrent aſſez que ſi l'artere poplitée étoit largement ouverte, ou que s'il s'y étoit formé un anévriſme, comme il arrive aſſez ſouvent, & que le bon état de l'extrémité permît d'en entreprendre l'opération, on pourroit lier cette artere avec autant de ſuccès qu'on le fait à la partie inférieure de l'artere brachiale dans l'anévriſme du bras, & que le paſſage du ſang des arteres articulaires ſupérieures dans les inférieures en pourroit rétablir le cours dans la jambe, comme il ſe rétablit au bras, par la communication des arteres profondes de l'humérus avec les récurrentes radiales & cubitales, tant antérieures que poſtérieures de l'avant-brar. Heiſter eſt le premier qui ait parlé de cette opération dans une diſſertation qu'il a publiée en 1740, ſur la ſtructure du genou & ſur ſes maladies. Il a cru pouvoir la propoſer, dans l'eſpérance que les arteres nées de la poplitée au-deſſus du genou communiqueroient avec celles qui en viennent au-deſſous de cette partie. On a quelque lieu d'être ſurpris que ce Médecin ne connût pas les anaſtomoſes de ces arteres déjà décrites par Winſlow. Quoi qu'il en ſoit, cette opération, après avoir été expoſée dans tous ſes détails par M. Guattani, l'un des aſſociés étrangers de l'Académie Royale de Chi-

rurgie, a été pratiquée avec ſuccès par pluſieurs Chirurgiens d'Italie où l'anévriſme de l'artere poplitée paroît être une maladie plus commune que par-tout ailleurs. On peut conſulter, à cette occaſion, une theſe ſoutenue au College de Chirurgie, le 13 Février 1773, & qui a pour titre *de poplitis anevriſmate.*

L'artere poplitée, après avoir fourni les articulaires inférieures, donne naiſſance à la tibiale antérieure entre le péroné & la partie inférieure du muſcle poplité. Son tronc deſcend enſuite l'eſpace d'un bon pouce; il en vient quelques rameaux qui vont au muſcle poplité, au ſoléaire, aux graiſſes voiſines, au périoſte de la partie ſupérieure du tibia, & quelquefois au dedans de cet os, ſous le nom d'artere nutriciere du tibia. Enfin il ſe termine par deux groſſes branches, qui ſont la tibiale poſtérieure & la péroniere.

De l'Artere tibiale antérieure.

La tibiale antérieure donne d'abord quelques rameaux qui vont à la tête du jambier poſtérieur & du long fléchiſſeur des orteils, & à la partie poſtérieure de l'articulation du genou, après quoi elle perce la partie ſupérieure du ligament interoſſeux entre le péroné & les premieres fibres du jambier poſtérieur, & paroît au-devant de ce ligament, couverte par le jambier antérieur, & par l'extenſeur commun des doigts. Il en part bientôt des rejetons pour la partie inférieure & antérieure de la capſule articulaire du genou, & pour les muſcles derriere leſquels elle eſt cachée. Cette artere deſcend enſuite dans l'intervalle

du jambier antérieur & des extenſeurs communs des doigts & du pouce, d'une maniere telle qu'elle devient en même temps antérieure & qu'elle s'écarte du péroné & du ligament interoſſeux pour s'approcher du tibia & pour devenir antérieure. Elle eſt accompagnée d'une veine & d'un nerf, & ſoutenue par le ligament interoſſeux. Dans tout ce trajet, elle donne des rameaux plus nombreux que conſidérables, leſquels ſe diſtribuent aux muſcles antérieurs de la jambe, & au périoſte des os qui la forment.

Vers le bas du ligament interoſſeux la tibiale antérieure monte ſur le tibia & donne aux muſcles voiſins & à cet os, après quoi elle fournit deux rameaux plus conſidérables que les autres, dont un va gagner la malléole interne, & l'autre la malléole externe. Ces arteres ne ſe diſtribuent point ſeulement au périoſte du tibia & du péroné, elles deſcendent ſur l'articulation de cet os avec le pied, la pénetrent par pluſieurs rejetons, & s'étendent juſque ſur les parties voiſines du tarſe; ce ſont les arteres de la malléole interne & de l'externe.

Le tronc de la tibiale antérieure eſt enſuite couvert par les ligamens annulaires de la jambe & du pied, avec les tendons des muſcles fléchiſſeurs de cette partie & des extenſeurs des doigts. Pendant qu'il eſt caché, il en part pluſieurs rejetons de peu de groſſeur pour toutes les parties voiſines, & notamment pour la capſule de l'articulation du pied. Lorſqu'il commence à paroître à nu, il donne un rameau conſtant & aſſez conſidérable, qui deſcend vers le tarſe, & que l'on peut appeler l'artere du tarſe.

L'artere du tarſe ſe porte de dedans en dehors, & s'enfonce bientôt au-deſſous du court extenſeur des orteils. Ce muſcle, le périoſte des os du tarſe, & les articulations qui les joignent enſemble, ainſi que celles qui les uniſſent avec les os du métatarſe & avec ceux de la jambe en reçoivent des ramifications. Quand elle eſt arrivée vis-à-vis le troiſieme os cunéiforme, elle ſe porte en avant & donne une premiere artere interoſſeuſe dans l'angle que forment les têtes poſtérieures du deuxieme & du troiſieme os du métatarſe. Celle-ci marche d'arriere en avant entre les os auxquels elle répond, & reçoit en arriere la premiere perforante poſtérieure. Il en part des rameaux qui vont au périoſte, au ſecond interoſſeux externe, aux tendons extenſeurs & aux tégumens voiſins. La premiere perforante antérieure vient auſſi s'y joindre vers la tête antérieure des os du métatarſe. Enfin elle ſe diviſe pour la face convexe du ſecond & du troiſieme orteil.

L'artere du tarſe donne bientôt une ſeconde artere interoſſeuſe qui ſe diſtribue de même aux muſcles, au périoſte, aux tendons extenſeurs & aux tégumens voiſins, dans l'intervalle du troiſieme & du quatrieme os du métatarſe. Cette interoſſeuſe communique pareillement avec deux perforantes, l'une poſtérieure & l'autre antérieure, & ſe continue, comme la premiere, ſur le dos du troiſieme & du quatrieme orteil.

Le tronc de l'artere du tarſe continue de s'avancer vers le cuboïde. Il reçoit des rameaux de la péroniere antérieure, & fournit une troiſieme interoſſeuſe qui va gagner l'in-

tervalle du quatrieme & du cinquieme os du métatarſe, & dont la marche & la diſtribution ſont les mêmes que celles des deux précédentes. Enfin il ſe porte vers l'abducteur du petit doigt, & vers les tégumens de la partie interne de ce doigt & de la partie du pied qui répond au métatarſe, en s'anaſtomoſant avec quelques rameaux de la plantaire externe.

Lorſque la tibiale antérieure a donné naiſſance à l'artere du tarſe, elle produit quelques autres branches moins conſidérables qui vont aux parties voiſines ; enſuite on lui voit fournir l'artere du métatarſe & la dorſale externe du pouce. La premiere eſt très-inconſtante, ſouvent elle a beaucoup de groſſeur & ſupplée l'artere du tarſe qui en a moins ; ſouvent auſſi elle eſt fort petite, & ne répand que des ramifications de peu de conſéquence. Dans tous les cas cette artere va gagner le bord externe du pied, où elle communique avec les derniers rameaux de l'artere péroniere. La dorſale externe du pouce ſuit le premier os du métatarſe & les deux phalanges de ce doigt, en diſtribuant des ramifications aux muſcles, aux tendons & aux tégumens.

Après ces deux dernieres arteres, le tronc de la tibiale antérieure ſe plonge entre le premier & le ſecond os du métatarſe, & va paroître à la plante du pied. Il donne des rameaux à l'abducteur du pouce, à l'extrémité du tendon du long péronier, à l'os du métatarſe du pouce, & au premier os cunéiforme. Enfin il ſe partage en deux branches principales, une qui contribue à la formation de l'arcade plantaire, l'autre qui eſt l'artere plantaire du pouce, d'où naiſſent deux autres arteres pour le

bord interne & pour le bord externe de ce doigt.

De l'Artere tibiale poſtérieure.

LA tibiale poſtérieure eſt pour l'ordinaire le plus gros des troncs qui naiſſent de la poplitée. Il en part ſur le champ des rameaux qui vont aux muſcles gaſtrocnémiens, & enſuite aux tégumens, après quoi elle donne la nutriciere du tibia. Cette derniere, plus conſidérable qu'aucune autre artere de ſon eſpece, envoie en haut un rameau qui ſe porte au muſcle poplité, au ſoléaire, aux graiſſes & au périoſte de l'épiphyſe du tibia, lequel s'anaſtomoſe avec un rameau deſcendant de l'articulaire inférieure & interne. Le jambier poſtérieur & les autres muſcles de la partie poſtérieure de la jambe en reçoivent un autre. Enfin quand elle eſt parvenue au-dedans du tibia, elle ſe diſtribue à toutes les parties de cet os par des ramifications qui vont gagner ſa partie ſupérieure & ſa partie inférieure.

Après avoir donné l'artere nutriciere du tibia, la tibiale poſtérieure produit l'artere péroniere, puis elle deſcend le long de la jambe entre le long fléchiſſeur des orteils & le ſoléaire, puis entre le premier de ces muſcles & le tendon d'achille, juſque vis-à-vis la partie poſtérieure de l'articulation du tibia & du péroné avec l'aſtragale. Dans tout ce trajet ſa marche eſt flexueuſe, & oblique de dehors en dedans. Le nombre des rameaux qui s'en ſéparent eſt incertain. Ils vont aux muſcles, aux graiſſes, aux tégumens, au périoſte de la partie poſtérieure du tibia & à l'articulation de la jambe

avec le pied. La tibiale poſtérieure, arrivée ſous la voûte du calcanéum, fournit des rameaux au périoſte de cet os & du ſcaphoïde, à l'abducteur du pouce, & d'autres qui remontent ſur le bord interne du pied, & qui vont s'anaſtomoſer avec quelques-uns de ceux de la tibiale antérieure; enſuite elle ſe diviſe & forme les deux plantaires, l'une interne, & l'autre externe, qui s'écartent l'une de l'autre.

De l'Artere plantaire interne.

LA plantaire interne eſt plus petite que l'externe. Elle s'en ſépare dans l'enfoncement du calcanéum, entre le tendon du jambier poſtérieur & l'abducteur du pouce. Elle eſt auſſitôt couverte par ce dernier muſcle, & lui donne de nombreux rejetons, ainſi qu'à toutes les parties qui l'avoiſinent. Cette artere s'avance le long de la face intérieure & du bord interne du pied, en ſuivant l'abducteur du pouce dont elle eſt couverte. Quand elle eſt arrivée vis-à-vis du ſcaphoïde, il en part un rameau un peu conſidérable, que l'on peut appeler ſon rameau interne, & qui, après avoir donné quantité de ramifications en avant & en arriere, tant au périoſte des os, qu'aux muſcles & aux tégumens voiſins, ſe termine enfin en s'anaſtomoſant ou avec l'artere dorſale interne, ou avec l'artere plantaire interne du pouce. Enſuite le tronc de la plantaire interne en fournit pluſieurs autres qui s'enfoncent profondément dans l'épaiſſeur du pied, & qui remontent juſqu'au périoſte de la partie inférieure des os dont il eſt formé, ou qui ſe portent aux tégumens. Vis-à-vis le commencement du premier os cunéïforme ce même tronc

donne un ſecond rameau dont la groſſeur eſt remarquable, & qui va de dedans en dehors vers le court fléchiſſeur des orteils par lequel il eſt couvert. C'eſt le rameau externe de la plantaire interne. Il envoie des ramifications qui ſe perdent dans les muſcles & dans les tégumens. Enfin l'artere plantaire interne ſe termine dans la plantaire interne ou dans la plantaire externe du pouce, qui ſont fournies par la tibiale antérieure; mais avant de s'y inſérer, elle produit ordinairement l'artere dorſale interne du pouce.

De l'Artere plantaire externe.

LA plantaire externe eſt véritablement la continuation de la tibiale poſtérieure. Sa groſſeur eſt plus conſidérable que celle de l'interne, ce qui répond à l'étendue de ſa diſtribution, puiſqu'elle arroſe la plus grande partie du pied. En cela, elle reſſemble à la cubitale qui eſt conſtamment plus groſſe que la radiale. Cette artere, née de la diviſion de la tibiale poſtérieure, ſe porte en dehors entre le court fléchiſſeur des orteils, & l'acceſſoire du long, auxquels elle donne des rameaux, ainſi qu'à la peau & à l'abducteur du pouce. Ceux qui viennent enſuite ſe répandent ſous le calcanéum & ſous les autres os du pied. Il y en a auſſi un très-grand nombre qui vont aux muſcles & aux tégumens. On pourroit les diſtinguer en profond & en ſuperficiel. L'un d'eux ſe porte en dehors, couvert par les muſcles abducteur, adducteur & court fléchiſſeur du petit doigt auxquels il donne beaucoup de rejetons. Le périoſte du cinquieme os du métatarſe, ſon articulation avec le cuboïde, l'abducteur du

petit doigt & les tégumens en reçoivent auſſi. Ce rameau conſtitue l'artere plantaire externe du petit doigt.

Vers le bord antérieur de l'acceſſoire du long fléchiſſeur des orteils, le tronc de l'artere plantaire externe couvert par le court fléchiſſeur, commence à ſe courber de dehors en dedans, & à s'approcher en même temps des doigts, de ſorte qu'il forme une arcade que l'on nomme plantaire. Cette arcade, ſituée au-deſſous des muſcles interoſſeux, le long de la partie poſtérieure du quatrieme, du troiſieme & du ſecond os du métatarſe, & tantôt plus en avant, tantôt plus en arriere. Elle ſe termine dans un gros rameau de la tibiale antérieure, vers l'extrémité antérieure du premier os du métatarſe, de ſorte qu'il eſt difficile de dire ſi elle appartient plus à cette tibiale qu'à la plantaire externe. Mais quoique celle-ci ſoit la moins groſſe, il y a apparence qu'elle forme principalement l'arcade dont il s'agit, car les rameaux qui s'élevent de cette arcade font des angles aigus avec elle, & des angles obtus avec la tibiale antérieure.

L'arcade plantaire, après pluſieurs rameaux qui ſe répandent dans tous les ſens, fournit la quatrieme artere digitale. Celle-ci marche au-deſſous des muſcles interoſſeux & du quatrieme os du métatarſe, & après avoir envoyé des rameaux de communication à la plantaire externe du dernier orteil, elle ſe partage vers la tête du métatarſe en deux branches, pour le côté interne du dernier orteil, & pour le côté externe du quatrieme.

L'arcade plantaire fournit enſuite de petites arteres, dont les unes ſe portent en arriere,

& les autres en devant. Ces arteres donnent aux muſcles lombricaux, aux interoſſeux, aux tendons fléchiſſeurs des orteils, aux tégumens, au périoſte & aux jointures des os du pied, & envoient à travers les muſcles interoſſeux, & de bas en haut, celles que l'on nomme perforantes poſtérieures & antérieures, & qui vont s'anaſtomoſer avec l'artere du tarſe, née de la tibiale antérieure.

Après cela, on voit naître de l'arcade plantaire, & aſſez près l'une de l'autre, les deux arteres digitales plantaires qui ſont la troiſieme & la ſeconde. La troiſieme ſe diviſe pour le quatrieme & le troiſieme orteil, & la ſeconde pour le troiſieme & pour le ſecond. Enfin, l'arcade plantaire finit vis-à-vis l'intervalle du ſecond & du premier os du métatarſe, en s'uniſſant avec l'extrémité de la tibiale antérieure, & la premiere artere digitale naît de cette union. L'artere dont il s'agit va au ſecond orteil & au pouce.

De l'Artere péroniere.

POUR l'ordinaire, la péroniere eſt plus petite que la tibiale poſtérieure. Quelquefois elle lui eſt égale, & même plus groſſe. Il y a des ſujets en qui elle n'exiſte pas, & qui n'ont à ſa place qu'un rameau que donne la tibiale poſtérieure au-deſſous du muſcle poplité, & qui, après être deſcendu avec le fléchiſſeur commun des doigts, s'anaſtomoſe avec le tronc de la tibiale vers la partie inférieure du tibia. Cette artere naît de la tibiale poſtérieure vis-à-vis le commencement du jambier poſtérieur. Elle donne ſur le champ un gros rameau

au gaſtrocnémien externe & un autre au ſoléaire. Il y en a qui ſortent entre ce muſcle & le péroné, pour aller aux tégumens. Ceux qui ſuivent vont aux muſcles voiſins, tels que le jambier poſtérieur, le fléchiſſeur du pouce, & les muſcles péroniers, au périoſte du péroné, & même au-dedans de cet os dont ils forment l'artere nutriciere.

Le tronc de la péroniere eſt enſuite caché par le fléchiſſeur du pouce auquel il donne, ainſi qu'au jambier poſtérieur & aux autres parties qui ſe trouvent ſur ſon chemin, un grand nombre de rejetons. Il s'approche peu à peu du ligament interoſſeux, & du côté interne du péroné. Arrivé au bas de la jambe, il ſe diviſe en deux branches, dont une aſſez groſſe, perce le ligament interoſſeux devenu fort étroit, ſous le nom de péroniere antérieure, pendant que l'autre reſte à la face poſtérieure de la jambe. Quelquefois la branche antérieure eſt fort petite, & ſe réduit pour ainſi dire à rien.

L'artere péroniere poſtérieure donne de nombreuſes ramifications qui s'étendent ſur le long fléchiſſeur commun des orteils, le court péronier, le tendon d'Achille, le périoſte de deux os de la jambe, la graiſſe & les tégumens. Elle ſe porte enſuite au côté interne du talon où elle fournit encore beaucoup de rejetons pour le périoſte du calcanéum, les ligamens, les tendons & les capſules articulaires voiſines. Enfin cette artere ſe jette dans la plantaire externe au-deſſous de l'abducteur du petit orteil. L'anaſtomoſe qu'elle forme en cet endroit, eſt conſtante & ſouvent double. Quelquefois cependant elle n'a pas lieu, & la péroniere poſ-

térieure se termine dans les tégumens & dans le muscle abducteur du dernier orteil.

L'antérieure ne se trouve pas aussi fréquemment. Elle a d'abord quelques rameaux qui vont gagner la partie postérieure du péroné & celle du tibia. Ensuite elle traverse le ligament interosseux, & se porte au-devant de ce ligament. Les premiers de ses rameaux vont au périoste du tibia, sur lequel ils s'anastomosent avec quelques rejetons de la tibiale antérieure. Ceux qui viennent ensuite se distribuent aux ligamens annulaires de la jambe & du pied, aux articulations, au périoste & aux tendons voisins. Elle continue ensuite de marcher d'arriere en avant, & de dedans en dehors le long du tendon du court péronier, & le long du muscle pédieux. Les ramifications qui en partent s'anastomosent avec celles de la tibiale antérieure & de la tibiale postérieure. Enfin le tronc de cette artere va se perdre en partie dans les tégumens, & en partie dans le muscle abducteur du dernier orteil.

DES VEINES EN GÉNÉRAL.

LEs veines ont quelque ressemblance avec les arteres. Leur forme est cylindrique, c'est-à-dire, que leur capacité reste la même tant qu'elles ne reçoivent point de rameaux. Elles ont peu d'épaisseur, ce qui avoit fait croire qu'elles n'étoient pas formées de plusieurs tuniques appliquées les unes sur les autres. Cependant elles en ont trois, & souvent quatre, que l'on distingue assez bien sur les gros troncs. La

premiere, qui ne ſe rencontre point par-tout, eſt une tunique membraneuſe qu'elles empruntent des parties du voiſinage, comme de la plevre dans la poitrine, & du péritoine dans le bas-ventre. La ſeconde eſt celluleuſe. Elle eſt parſemée de beaucoup de petits vaiſſeaux artériels & veineux qui s'y diſtribuent, & qui entretiennent la circulation & la vie dans les propres parois des veines. La troiſieme eſt muſculeuſe, ou du moins compoſée de fibres aſſez ſemblables à celles que l'on voit aux arteres pour pouvoir y être comparées. Cette tunique eſt fort mince, & relative aux fonctions des veines qui, pour l'ordinaire, n'ont aucun mouvement apparent. Ce n'eſt pas qu'il n'y en ait quelques-unes, telles que la veine cave ſupérieure, les veines ſous-clavieres, les jugulaires internes, la baſilique juſqu'au coude, la veine cave inférieure & ſes diverſes branches juſqu'à la partie ſupérieure de la cuiſſe où l'on en obſerve de fort ſenſibles. Mais ces mouvemens ne dépendent ni de l'action du cœur, ni de celle de la tunique muſculeuſe des veines. Les vaiſſeaux dont il s'agit s'enflent & s'empliſſent pendant l'inſpiration. Ils s'affaiſſent au contraire & ſe vident dans l'expiration, ce qui vient de la facilité ou de la difficulté avec laquelle le ſang paſſe des veines caves dans l'oreillette droite pendant les deux temps de la reſpiration, à quoi il faut ajouter la compreſſion que le rapprochement des parties de la poitrine exerce ſur elles. Lorſqu'on inſpire, non-ſeulement le ſang entre librement dans l'oreillette droite du cœur, parce que le ventricule droit & l'artere pulmonaire lui offrent un paſſage plus libre, mais encore parce que les deux veines caves

ne ſouffrent aucune ſorte de compreſſion. Au contraire, lorſqu'on fait le mouvement d'expiration, les vaiſſeaux des poumons affaiſſés ſur eux-mêmes ne ſe laiſſent pas pénétrer avec autant de facilité. L'artere pulmonaire, le ventricule droit & l'oreillette du même côté ne ſe vident pas d'une maniere bien complete, & les veines caves ſont preſſées par les parties qui les environnent, en vertu du reſſerrement qui arrive à la poitrine. Peut-être y a-t-il encore dans les veines caves d'autres mouvemens relatifs à ceux du cœur, & produits par le reflux d'une partie du ſang qui, du ventricule droit, revient dans l'oreillette du même côté & dans les veines caves, reflux dont il a été parlé lorſqu'il étoit queſtion de l'uſage des valvules tricuſpides. La quatrieme tunique des veines eſt celle qui eſt intérieure, & que l'on peut appeler leur tunique veloutée. Elle eſt liſſe & couverte en-dedans d'une couche légere de mucoſité de peu d'épaiſſeur, & tient ſi fortement à la tunique muſculeuſe, qu'il eſt impoſſible de l'en détacher.

On trouve, au-dedans des veines, des membranes diſpoſées en maniere de ſoupapes ou de valvules qui facilitent le cours du ſang vers le cœur, en empêchant qu'il ne retourne vers les extrémités. La forme de ces membranes eſt ſémi-lunaire. Elles ſont attachées aux parois des veines par leur bord convexe ſeulement. Leur bord concave eſt libre & tourné du côté du cœur. Elles ſont quelquefois ſolitaires. Quelquefois il s'en rencontre deux ou trois enſemble. On a avancé qu'elles étoient quelquefois au nombre de quatre, ce que je n'ai jamais vu. Les membranes qui les forment ſont fortes,

quoique minces. Les veines des extrémités en contiennent plus que les autres, & il y en a quelques-unes telles que la veine-cave supérieure, la jugulaire interne, les mésentériques, la veine porte, les veines pulmonaires & autres, où l'on n'en rencontre pas.

Le premier qui ait parlé des valvules des veines d'une maniere expresse, est Jacques Sylvius, Médecin de Paris. Il se rencontre, dit-il, à l'embouchure de l'azygos & des autres grands vaisseaux, tels que les jugulaires, les veines brachiales & crurales, & le tronc de la veine cave à l'endroit où elle sort du foie, une membrane qui a les mêmes usages que les valvules du cœur. Jean-Baptiste Cannanus a ensuite connu les valvules des veines, & a rapporté à Vésale qu'il en avoit vu au commencement de l'azygos, des veines rénales, & à la fin de la veine cave inférieure près la partie supérieure de l'os sacrum, ce que celui-ci avoue dans son examen des observations de Fallope. Après cela, Barthelemi Eustache a découvert celle qui se trouve à l'entrée de la veine cave inférieure, & qui porte son nom, & celle du sinus des veines coronaires. Enfin Jérôme Fabrice d'Aquapendente en a donné une excellente description dans un Traité particulier qui a pour titre, *de Venarum Ostiis*. Il dit que c'est la difficulté de vider les veines en les pressant de haut en bas, qui lui a fait soupçonner qu'il y avoit quelque obstacle qui s'opposoit au mouvement rétrograde du sang dans ces vaisseaux, & qu'enfin, en 1594, il a trouvé les valvules. Il est étonnant que ces membranes aient été ignorées des Anatomistes qui l'avoient précédé, ce dont on peut juger par ce qui vient d'être

d'être dit. Cependant on peut accorder à la réputation de Fabrice, qu'il n'avoit pas pris garde à ce qu'on avoit dit avant lui des valvules des veines, lorsqu'il a donné son livre au Public.

Le bruit de la découverte qu'il venoit de faire, & de ses démonstrations des valvules des veines sur le théâtre anatomique de Padoue, parvint en Allemagne où Salomon Alberti, Professeur en Médecine & en Anatomie, les montra publiquement en 1759, avant que le livre de Fabrice fût imprimé, & publia en même temps ses observations à ce sujet, afin d'exciter Fabrice à faire paroître les siennes. Ces observations méritent d'être lues. Fabrice lui-même en fait l'éloge dans l'Epître dédicatoire qui est à la tête de son livre, de sorte que l'honneur de la premiere description des valvules des veines est en quelque façon partagé entre les Allemands & les Italiens. Riolan remarque, d'après la vie de Fra-Paolo qui précede l'Histoire du Concile de Trente, que cet honneur n'appartient pas même à Fabrice d'Aquapendente, lequel n'a dû la connoissance des valvules des veines qu'à ce Moine Servite qui les lui a démontrées. Ce fait paroît d'autant moins vraisemblable que la candeur de Fabrice ne lui auroit pas permis de le taire, puisque dans un autre endroit, c'est-à-dire, dans son livre *de Visûs Organo*, il avoue que c'est Fra-Paolo qui lui a fait remarquer que la prunelle s'ouvre & se resserre à différens degrés de lumiere.

Les veines naissent des extrémités des arteres. Leur marche est presque la même que celle de ces vaisseaux qu'elles accompagnent. Ce-

pendant celles qui ſont extérieures & ſituées au-deſſous des tégumens, & celles qui ſont logées au-dedans du crâne, ne ſuivent point leur trajet. Le nombre des veines eſt fort grand, &, pour l'ordinaire, on en trouve pluſieurs pour une ſeule artere. Elles ſont d'une groſſeur conſidérable, mais il n'en faut pas juger par celle que pluſieurs acquierent dans les préparations anatomiques. Comme leurs parois ont peu de force, elles ſe laiſſent aiſément pénétrer par les injections, & prennent des dimenſions qui ſurpaſſent beaucoup celles qui leur ſont ordinaires. Pluſieurs cauſes déterminent & favoriſent le cours du ſang qui les traverſe, ſavoir, les battemens des arteres voiſines, l'action qui leur eſt propre, celle des muſcles & des autres parties organiques, & enfin les valvules dont elles ſont garnies, & qui empêchent que ce fluide ne change de direction, & qu'il ne retourne vers le lieu d'où il vient. La nature de leurs fonctions exigeroit que l'on commençât par décrire leurs ramifications & leurs rameaux, avant de parler de leurs branches & de leurs troncs. Mais cet ordre ſeroit extrêmement embarraſſant; c'eſt pourquoi il vaut mieux les ſuivre depuis le cœur juſqu'aux parties d'où elles tirent leur origine.

DES VEINES EN PARTICULIER.

LE ſang ne ſort du cœur que par deux arteres ; mais il y eſt ramené par pluſieurs troncs veineux qui ſont les veines propres à cet organe, celles des poumons & les veines caves ſupérieure & inférieure, auxquelles on peut ajouter la veine porte qui, quoiqu'elle n'aboutiſſe point au cœur, mérite cependant une deſcription particuliere, ne pouvant être rapportée à aucune autre.

DES VEINES DU CŒUR.

LA principale eſt celle que l'on nomme coronaire, parce qu'elle ſe contourne ſur la baſe du cœur. Elle eſt très-grande, ſi on la compare aux autres. Son embouchure ſe trouve à la partie poſtérieure & inférieure de l'oreillette droite, au côté gauche de la foſſe ovale & de la valvule d'Euſtache.

On voit partir de cette embouchure deux ou trois groſſes branches qui vont en ſens contraire. La plus conſidérable eſt la vraie coronaire, laquelle ſuit la racine du ſinus gauche, & marche entre ſes membranes, couverte de beaucoup de graiſſe, & ſe porte de droite à gauche vers le bord obtus du cœur, à travers ſa face plate. Dans ce trajet, elle envoie des rameaux ſupérieurement au ſinus gauche, & inférieurement au ventricule du même côté, vers la pointe du cœur, où ces derniers com-

muniquent enſemble & avec les veines mitoyennes. Quand la vraie veine coronaire eſt parvenue à la face antérieure du cœur, vers la partie ſupérieure du ventricule gauche, elle devient compagne du rameau antérieur de l'artere coronaire gauche, & deſcend le long du ſillon de cette face, juſqu'à ſa pointe, & au-delà, où elle s'anaſtomoſe avec la veine mitoyenne. Elle donne au ventricule, à l'artere pulmonaire, à l'aorte & à l'oreillette gauche, & communique avec pluſieurs rejetons des veines innominées.

La veine moyenne du cœur, ou autrement la veine poſtérieure, eſt miſe par le plus grand nombre, parmi les rameaux de la grande veine coronaire. Elle ſe trouve toujours & deſcend de l'embouchure de cette veine dans l'oreillette droite, le long du ſillon de la face plate du cœur juſqu'à ſa pointe. Elle accompagne l'artere coronaire droite, & marche dans une direction flexueuſe. Ses communications avec les autres veines du cœur ſont très-nombreuſes.

La veine du ſinus droit ſe rencontre auſſi d'une maniere conſtante. Mais elle n'a pas toujours un orifice propre dans l'embouchure de la veine coronaire. Quelquefois elle s'ouvre dans la veine moyenne. Cette veine rampe entre les membranes du ſinus & de l'oreillette droite, & marche le long du bord tranchant du cœur, en deſcendant juſqu'à la pointe de cet organe, dans une direction parallele à celle de la veine moyenne.

Outre les veines coronaires, le cœur en a d'autres qui ont été nommées par Vieuſſens veines innominées, quoiqu'elles méritaſſent mieux le nom de veines antérieures. Elles oc-

cupent sa face antérieure entre son bord tranchant & l'aorte. Le nombre en est incertain. Les unes montent vers l'oreillette droite, les autres descendent vers le ventricule du même côté. La plus inférieure, celle qui avoisine le plus le bord tranchant du cœur, est toujours la plus grosse.

Il y a encore d'autres veines plus petites & plus longues, dont les ramifications sont répandues dans la chair du cœur; ce sont celles dont les embouchures s'ouvrent dans l'oreillette droite.

DES VEINES PULMONAIRES.

LES veines pulmonaires sont au nombre de quatre, deux de chaque côté. Elles naissent du sinus qui leur est commun, ou plutôt de celui de deux sacs adossés à la base du cœur, que l'on nomme oreillette gauche. Celles qui vont au poumon droit sont plus longues & situées un peu plus bas que celles qui appartiennent au poumon gauche. Les supérieures de chaque côté montent, & les inférieures descendent. Ces dernieres sont les plus grosses; elles sont toutes situées au-devant des arteres auxquelles elles répondent. Celles du côté droit sont cachées par l'oreillette du même côté & par la veine cave supérieure, qui sont situées au-devant d'elles. On croit les veines pulmonaires moins grosses que les arteres du même nom; mais on peut voir, à l'article du cœur, ce qui a été dit sur l'inégale capacité de ces vaisseaux.

DE LA VEINE CAVE SUPÉRIEURE.

LA veine cave ſupérieure tire ſon origine de l'oreillette droite du cœur. Elle eſt d'abord enfermée dans le péricarde, & parcourt un pouce & demi ou deux pouces de chemin au-dedans de ce ſac membraneux. Sa direction eſt oblique de gauche à droite & d'avant en arriere. Quand elle eſt parvenue à ſa partie ſupérieure, elle le perce & continue de monter encore un pouce, juſque derriere & vis-à-vis le cartilage de la premiere côte, près ſon union avec le ſternum. Elle eſt ſituée à la partie droite & au-devant de l'aorte, & monte un peu plus haut que le commencement de la croſſe de cette artere. Enfin la veine cave ſupérieure ſe termine par deux groſſes branches qui s'écartent ſous le nom de veines ſous-clavieres. Les ſeules qui en viennent, lorſqu'elle eſt ſortie du péricarde, ſont l'azygos qui naît de ſa partie poſtérieure, la mammaire interne du côté droit dont l'origine répond à la partie antérieure de ſa bifurcation, & quelques petites veines pectorales internes connues ſous le nom de veines thymique, médiaſtine, péricardine, & de compagne du nerf diaphragmatique qui en partent au même endroit.

De la Veine azygos.

LA veine azygos eſt ainſi nommée, parce qu'elle s'ouvre dans la veine cave par un ſeul & unique tronc. Il eſt très-rare qu'elle s'y rende pendant que cette veine eſt encore renfermée

dans le péricarde. Cependant Nicolas Maſſa dit que cette diſpoſition s'eſt préſentée de ſon temps à un Chirurgien de Paris. Cheſelden dit auſſi l'avoir vu ſur un homme, & M. le Cat ſur un cochon. Il faut qu'elle ſoit fréquente dans le ſinge, car elle eſt la ſeule que Galien décrive. Véſale a réfuté avec raiſon cette erreur que Sylvius a voulu mal à propos défendre.

La veine azygos ſe courbe après ſa naiſſance, & ſe portant de gauche à droite d'abord, puis d'avant en arriere, au-deſſus de l'artere pulmonaire droite & de la bronche du même côté, elle fait une arcade aſſez ſemblable à celle de l'aorte, excepté qu'elle va plus directement en arriere & que l'aorte eſt plus oblique. Elle donne en ce lieu la veine bronchiale droite, laquelle préſente peu de variétés. Cette veine après avoir fourni quelques rameaux à l'œſophage, pénetre dans le poumon avec ſa bronche, vis-à-vis la quatrieme vertebre du dos. L'azygos envoie auſſi au même endroit de petites veines à l'œſophage, à la trachée artere, à la partie ſupérieure du péricarde, aux membranes de l'aorte & de l'artere pulmonaire, & aux glandes bronchiales.

Arrivée au-devant des vertebres, l'azygos produit quelquefois la veine intercoſtale ſupérieure du côté droit, laquelle donne au quatrieme, troiſieme, ſecond, & quelquefois même au premier intervalle, après quoi elle s'approche de la partie droite & antérieure du corps des vertebres dans l'épaiſſeur du tiſſu cellulaire de la plevre, au-devant des arteres intercoſtales, & au côté droit du canal thorachique.

Cette veine descend ensuite le long de la poitrine, en se portant un peu en avant & à gauche. Vers l'origine de presque toutes les arteres intercostales, elle envoie des rameaux à la partie postérieure du médiastin, lesquels vont jusqu'à l'œsophage & aux membranes de l'aorte. Deux ou trois plus inférieurs que les autres s'avancent jusqu'à la partie moyenne du diaphragme. Il y a des sujets où elle donne une seconde bronchiale droite; elle fournit aussi tous les troncs intercostaux du côté droit, & du côté gauche ceux qui répondent au quatrieme, cinquieme & sixieme intervalle; mais la principale branche qui en sort, est celle que l'on nomme demi-azygos, laquelle naît plus haut ou plus bas, selon que l'intercostale supérieure du côté gauche s'étend à un plus grand nombre d'intervalles, ou qu'il y a plus d'intercostales moyennes qui s'élevent, de ce côté, du tronc même de l'azygos. Pour l'ordinaire son origine répond à la sixieme ou à la septieme côte. Elle descend au-devant de l'œsophage & de l'aorte, au côté gauche du corps des vertebres, parallele au tronc qui lui a donné naissance, & semblable à lui, si ce n'est qu'elle est plus petite. Cette veine, outre les intercostales gauches, donne un grand nombre de rejetons au médiastin & à l'œsophage, dont les derniers vont à la partie moyenne du diaphragme.

L'azygos passe de la cavité de la poitrine dans celle du bas ventre entre les portions du diaphragme qui sont attachées à l'apophyse transverse, & au corps de la premiere vertebre des lombes. Quelquefois elle y passe avec l'aorte & le canal thorachique. Souvent elle continue

d'être auſſi groſſe à ſa derniere extrémité qu'à ſa ſortie de la veine cave, & va pour l'ordinaire s'ouvrir à la partie poſtérieure de cette même veine. Cependant quelquefois elle s'anaſtomoſe avec la premiere, la ſeconde ou la troiſieme lombaire, ou avec un des autres rameaux de la veine cave ſitué au-deſſus de la rénale: quelquefois auſſi elle ſe termine dans cette derniere.

La demi-azygos deſcend de ſon côté dans la cavité du bas-ventre, ou ſeule, ou avec l'aorte. Elle ſe rend pour le plus ſouvent dans la veine rénale gauche; cependant il n'eſt pas rare qu'elle vienne s'ouvrir dans la veine cave même, ou dans une veine lombaire.

Les troncs intercoſtaux qui s'élevent à droite de l'azygos, & à gauche de cette veine ou de la demi-azygos, ſont parfaitement ſemblables à leurs arteres, & ſont avec les mammaires des cercles doubles entre les côtes. Les inférieurs ſe joignent dans le bas-ventre avec les lombaires & les épigaſtriques moyennes.

Des Veines ſous-clavieres.

LES veines ſous-clavieres ſont de longueur inégale. Celle du côté droit eſt beaucoup plus courte, relativement à la ſituation de la veine cave ſupérieure qui lui donne naiſſance. Elle monte obliquement de ſon côté. Celle du côté gauche, plus longue, paroît ſe porter dans une direction tranſverſale, un peu au-deſſus de la convexité de la croſſe de l'aorte, & au devant de la partie inférieure de la ſous-claviere droite, de la carotide, & de la ſous-claviere gauche. Toutes deux ſe terminent entre la pre-

miere côte & la clavicule au-devant de l'attache antérieure du muſcle ſcalene, & ſortent de la poitrine en cet endroit pour ſe continuer ſous le creux de l'aiſſelle, où elles portent le nom d'axillaires.

Les branches que la ſous-claviere droite fournit ſe bornent à la thyroïdienne inférieure, à l'intercoſtale ſupérieure, aux jugulaires internes & externes, & à la vertébrale. La gauche donne en outre la mammaire inter. & quelquefois de petites veines pectorales internes, qui pour le plus ſouvent viennent de la mammaire ou de l'intercoſtale ſupérieure.

Des Veines thyroïdiennes inférieures.

CES veines ſont ſouvent au nombre de deux; elles viennent de la partie poſtérieure & ſupérieure de la ſous-claviere gauche fort près l'une de l'autre. Quelquefois celle du côté droit s'éleve de la bifurcation de la veine cave ou de la ſous-claviere de ſon côté. Il y a des ſujets où elles naiſſent des jugulaires internes; ſouvent auſſi elles partent d'un tronc commun qui appartient à la ſous-claviere gauche. Quoi qu'il en ſoit, elles montent en s'écartant l'une de l'autre juſqu'à la partie inférieure de la glande dont elles portent le nom, où leurs rameaux ſe réuniſſent en formant des arcades remarquables. Ces veines s'anaſtomoſent avec les veines thyroïdiennes ſupérieures & avec les moyennes. Une de leurs branches que l'on appelle veine laryngée ſe porte avec une artere de même nom ſous le cartilage cricoïde; elle donne des ramifications à la trachée artere & au thymus.

Des Veines mammaires internes.

L'origine de ces veines eſt différente : celle du côté droit ſort pour le plus ſouvent de la partie antérieure de la bifurcation de la veine cave ; & celle du côté gauche, de la ſous-claviere de ſon côté par un tronc qui lui eſt commun avec l'intercoſtale ſupérieure. Chacune accompagne ſon artere le long de la partie poſtérieure des cartilages des côtes, & donne en général les mêmes rameaux au thymus, au péricarde, au diaphragme, & aux ſept intervalles ſupérieurs des côtes. Elles produiſent auſſi des veines compagnes du nerf diaphragmatique. Ces veines ont des anaſtomoſes avec les thorachiques & les intercoſtales, & ſur-tout avec les épigaſtriques & avec les phréniques. Leurs rameaux communiquent auſſi du côté droit au côté gauche, le long de la partie poſtérieure du ſternum, & dans l'épaiſſeur du médiaſtin.

Des Veines intercoſtales ſupérieures.

Les intercoſtales ſupérieures different beaucoup l'une de l'autre. Celle du côté droit manque quelquefois, au lieu que celle du côté gauche ſe rencontre toujours. La premiere ſort de la ſous-claviere beaucoup plus en dehors que la mammaire. Elle ſe porte au premier intervalle, ſouvent au ſecond, & rarement au troiſieme. En quelque endroit qu'elle ſe termine ; cette veine s'anaſtomoſe avec un des rameaux aſcendans de l'azygos. Chaque intervalle en reçoit des rameaux ſemblables aux arteres du

même nom, lesquels s'anastomosent avec les thorachiques.

L'intercostale supérieure du côté gauche est plus constante, plus grosse, & plus remarquable par le nombre des rameaux qu'elle produit. Cette veine naît de la sous-clavière voisine par un principe qui lui est commun avec la mammaire interne, ou qui du moins en est très-voisin, & se porte en dehors vers la troisieme vertebre du dos. Quand elle y est arrivée, elle donne des rejetons à l'aorte, & un rameau considérable qui monte au premier, au second & quelquefois au troisieme intervalle, après quoi elle descend plus ou moins loin & quelquefois jusqu'à la septieme & huitieme côte. Souvent elle s'unit avec le tronc de l'azygos. C'est à cette veine qu'appartiennent le plus ordinairement les cercles avec les thorachiques & avec la mammaire, & celles qui vont au médiastin, au péricarde & au diaphragme & à l'œsophage sous le nom de veines médiastines, péricardines, diaphragmatiques supérieures & œsophagiennes. Il y en a aussi qui vont à la plevre, à la trachée-artere, aux glandes bronchiales, à la superficie des poumons, à l'artere pulmonaire & à l'aorte. Cette veine produit sur-tout la bronchiale de son côté, laquelle s'enfonce profondément entre l'aorte & l'artere pulmonaire. Il est rare que la bronchiale gauche soit simple. Son union avec un rameau de l'intercostale produit sur l'aorte une espece de réseau duquel partent plusieurs veines pour les poumons, une qui accompagne l'artere pulmonaire & une autre située plus bas au-dessous du canal artériel; aussi quelques-uns ont-ils remarqué qu'il y a deux vei-

nes bronchiales du côté gauche. Les veines dont il s'agit donnent à l'œsophage des rameaux qui communiquent supérieurement avec ceux de la thyroïdienne inférieure. Il y a des sujets en qui elles tirent leur origine de cette thyroïdienne, & non de la sous-claviere.

Des Veines jugulaires internes.

LES jugulaires internes, l'une à droite & l'autre à gauche, sont deux très-grosses veines, dont la texture est si lâche qu'elles se laissent aisément dilater par les injections, de maniere à représenter deux grands sacs. Celle du côté droit paroît être comme la continuation du tronc de la veine cave supérieure. Celle du côté gauche naît du milieu de la sous-claviere; toutes deux montent jusqu'à la hauteur de la partie supérieure du larynx, plus en dehors que les carotides, & couvertes par les muscles sterno-cléïdo-mastoïdiens, par les coraco-hyoïdiens, & par une partie des sterno-hyoïdiens & des muscles peauciers. Dans ce chemin elles donnent des veines cutanées qui forment une espece de réseau, & d'autres qui se portent au thymus sous le nom de veines thymiques moyennes.

Arrivées au haut du larynx, chacune se divise en deux troncs comme les carotides primitives, quoique souvent le nombre des troncs veineux soit plus grand. L'extérieur, si on n'a égard qu'à sa situation, peut être nommé la veine cérébrale; il se porte un peu en arriere, & après avoir fait une espece d'arcade, il devient plus droit & monte jusqu'au trou déchiré postérieur formé par la rencontre de l'oc-

cipital & du temporal. Au-delà de ce trou, il eſt logé dans le crâne où il forme une large ampoule que l'on nomme le golfe de la veine jugulaire interne, ou cérébrale, qui eſt plus groſſe du côté droit que du côté gauche, & dans laquelle vient ſe rendre le ſang contenu dans les ſinus latéraux ſupérieurs, & dans la plupart des autres ſinus de la dure-mere.

Le tronc intérieur des veines jugulaires internes ſe diviſe bientôt en pluſieurs autres, qui ſont, la thyroïdienne ſupérieure, le tronc commun de la linguale & de la pharyngée, puis la labiale, après quoi il concourt avec celui des jugulaires externes à la production de la veine temporale & de l'occipitale, & ſe termine enfin par une veine toute ſemblable à l'artere maxillaire interne, & qui accompagne preſque toutes les ramifications de cette artere.

De la Veine thyroïdienne ſupérieure.

CETTE veine eſt unique, ou formée de l'union de deux racines diſtinctes, & voiſine de l'artere du même nom. Elle naît vis-à-vis le bord ſupérieur du cartilage thyroïde, & après avoir donné les veines ranines & quelquefois la labiale, elle s'applique à la corne du cartilage thyroïde au-devant du muſcle ſterno-thyroïdien, tend intérieurement vers le milieu de la glande thyroïde, deſcend ſur l'extrémité ſupérieure de cette glande, & fait une arcade avec les veines du côté oppoſé pour l'iſthme qui la ſépare en deux parties. Cette veine ſe diſtribue principalement dans la ſubſtance de la glande thyroïde, & produit celles qui vont à l'os hyoïde, au larynx, à la partie correſpondante de

l'œsophage & à la partie antérieure des vertebres.

De la Veine linguale.

LA veine linguale est quelquefois fort grosse & quelquefois fort petite. C'est la plus profonde de celles qui se distribuent à la langue. Elle vient le plus ordinairement du tronc intérieur des jugulaires internes par un principe qui lui est commun avec la pharyngée ; mais il n'est pas rare de la voir naître de la ranine ou de quelques autres troncs veineux. Elle accompagne l'artere du même nom, & donne en chemin des rameaux nombreux aux muscles & aux glandes qui avoisinent l'os hyoïde, & la base de la langue.

De la Veine pharyngée.

PLUSIEURS veines méritent ce nom, mais la plus considérable, dont il s'agit ici, tire son origine de chaque côté du tronc des jugulaires internes en même temps que la linguale. Il y a des sujets où elle est formée par la thyroïdienne supérieure ou par la labiale. Elle descend sur la face postérieure du pharynx, où elle forme des arcades & des entrelacemens fréquens avec celle du côté opposé, & avec les veines du voisinage.

De la Veine labiale.

CETTE veine qui se répand sur toutes les parties du visage, & qui monte jusqu'au front & au sommet de la tête, où elle se termine, porte aussi le nom de veine faciale. Elle accompagne l'artere du même nom. Avant de monter sur

l'arc de la mâchoire inférieure, elle produit ordinairement la ſubmentale, la veine ſuperficielle de la langue, & la ranine, après quoi elle donne naiſſance à un tronc veineux qui va gagner les amygdales, le voile du palais, la partie ſupérieure du pharynx, le périoſte de la mâchoire inférieure, & dont quelques ramifications deſcendent quelquefois juſqu'au larynx. Souvent il arrive auſſi que le tronc dont il s'agit vient de la thyroïdienne ſupérieure ou de la linguale.

La veine ſubmentale, quoique fournie ordinairement par la labiale, vient quelquefois auſſi de la thyroïdienne ſupérieure ou de la linguale. Elle ſe gliſſe le long de la partie interne du muſcle digaſtrique, entre le muſcle, la glande maxillaire & la mâchoire. Ces parties en reçoivent des rameaux, auſſi-bien que le mylo-hyoïdien, le muſcle abaiſſeur de la levre inférieure & les tégumens. Enfin il y en a un plus conſidérable que les autres qui accompagne le conduit de Wharton, & qui communique enſuite avec ſon tronc à côté du génio-gloſſe & de la glande ſublinguale, après avoir donné à l'un & à l'autre.

La veine ſublinguale a quelquefois une origine commune avec la précédente. Quelquefois auſſi elle naît ſeule, ou bien elle vient de la veine que l'on nomme linguale. Elle fait au-deſſous de l'hyogloſſe une arcade remarquable avec celle du côté oppoſé, & ſe porte vers le ſommet de la langue entre le génio-gloſſe & la glande ſublinguale, en accompagnant le rameau lingual de la cinquieme paire de nerfs.

La veine ranine ſuit le nerf de la neuvieme paire & parvient avec lui à la pointe de la lan-

gue. Elle naît ſouvent de la thyroïdienne ſupérieure au-devant du cérato-gloſſe. Cette veine communique fréquemment avec la précédente. Toutes font un beau réſeau ſur la face ſupérieure de la langue.

Lorſqu'après les avoir produites, la veine labiale ou faciale eſt parvenue au bord antérieur & à la partie inférieure du muſcle maſſeter, elle marche avec l'artere dont elle porte le nom, & monte avec elle vers l'angle des levres en donnant des rameaux à leurs muſcles, aux graiſſes, aux tégumens & aux glandes du voiſinage, ainſi qu'à la membrane interne de la bouche. Elle gliſſe bientôt le long de l'aile & de la partie latérale du nez, en répandant ſes ramifications ſur ces diverſes parties & ſur le dedans des narines, & va gagner le grand angle de l'œil, où elle porte le nom de veine angulaire. Là, non-ſeulement elle fournit de petites veines aux paupieres, mais elle reçoit un rameau conſidérable de la veine ophtalmique qui vient s'y rendre par un, deux ou trois troncs, ce qui établit une anaſtomoſe manifeſte entre les veines de la face, & les ſinus caverneux de la dure-mere. Enfin la veine labiale monte ſur le front, où elle porte le nom de veine préparate ou frontale, & s'y partage en pluſieurs branches qui vont communiquer vers le ſommet de la tête avec les veines occipitales & avec les temporales.

Des Veines jugulaires externes.

CES veines naiſſent de la ſous-claviere, ainſi qu'on le dit ordinairement, un peu plus en dehors que les jugulaires internes, & par une

ou plusieurs racines qui se rejoignent bientôt. Leur grosseur est moins considérable que celle des internes : elles montent entre les tégumens & le muscle peaucier jusqu'au voisinage de la partie inférieure de l'oreille. Il en part d'abord de grosses branches qui se jettent en arriere sous le trapeze, & qui vont se distribuer aux muscles de l'épaule sous le nom de veines musculaires. D'autres s'enfoncent profondément sur les parties latérales du cou, en distribuant des rameaux à ces muscles, aux graisses & aux glandes du voisinage. Celles-ci dont la marche répond à celle des arteres cervicales peuvent être appelées comme elles. Après ces branches, les jugulaires externes ne donnent plus que des rameaux sous-cutanés de peu de conséquence. Lorsqu'elles sont arrivées au-delà de l'angle de la mâchoire, elles communiquent par un tronc fort court, mais assez gros, avec les jugulaires internes. Elles s'anastomosent au même endroit avec un rameau profond des vertébrales, & ces communications réciproques donnent naissance à la veine occipitale, & quelquefois aussi à la labiale, à la pharyngée, & aux autres troncs qui ont coutume de venir des jugulaires internes. Enfin leur tronc couvert par une portion de la carotide, & sortant ensuite au-dessus du conduit de Stenon, se continue sur les parties latérales de la tête, sous le nom de veine temporale.

De la Veine occipitale.

LA veine occipitale formée par l'une des deux jugulaires, & le plus souvent par l'externe, se porte en arriere dans la même direction, &

avec l'artere du même nom. Quelquefois cette veine eſt produite par la vertébrale. Elle répand ſes rameaux entre les muſcles de la partie ſupérieure & poſtérieure du cou, & ceux de la partie poſtérieure de la tête, après quoi elle devient cutanée & ſe perd principalement dans les tégumens; elle communique vers le vertex avec l'extrémité des veines frontales & temporales.

De la Veine temporale.

LA veine temporale appartient à la jugulaire interne ou à l'externe, & quelquefois à toutes les deux. Elle monte au-devant du pavillon de l'oreille qui en reçoit quelques ramifications, après quoi elle ſe partage en pluſieurs branches, dont les unes, ſituées entre les muſcles & les tégumens, s'anaſtomoſent en avant avec la frontale, en arriere avec l'occipitale, & ſur le ſommet de la tête avec celle du côté oppoſé; & les autres, ſituées plus profondément, vont au muſcle crotaphite, à l'occipito-frontal, & au périoſte des os du crâne.

Des Veines vertébrales.

CES veines naiſſent de la ſous-claviere, plus en dehors que les jugulaires, ou des intercoſtales ſupérieures entre le muſcle grand droit antérieur de la tête & le ſcalene. Il en part d'abord de petits rameaux qui vont à la partie inférieure du cou, après quoi elles ſe partagent chacune en deux troncs principaux, l'un extérieur & l'autre intérieur.

Le premier monte au-devant des apophyſes tranſverſes du cou, & il ſe joint au tronc inté-

rieur par des branches tranſverſales qui ſont en auſſi grand nombre que les intervalles des vertebres, après quoi il ſe termine dans les muſcles & dans les tégumens de l'occiput. Il n'eſt pas rare de lui voir produire le rameau qui, paſſant à travers le trou maſtoïdien poſtérieur, va s'ouvrir dans chacun des ſinus latéraux; mais ce rameau appartient au moins auſſi ſouvent à la veine occipitale. Quand cette veine eſt conſidérable, le tronc dont il s'agit, l'eſt moins, & monte moins haut.

Celui que l'on nomme intérieur ou profond, ſe porte dans le canal pratiqué à travers les apophyſes tranſverſes des vertebres du cou, au-deſſous de quelques-unes des inférieures, & s'y introduit ſeul ou avec l'artere. Il monte & donne entre chaque vertebre une branche aux ſinus vertébraux; une autre ſe porte en arriere aux muſcles ſitués profondément le long du cou. Lorſque ce rameau eſt arrivé au voiſinage du grand trou occipital, il ſe réfléchit au-deſſus de l'atlas & de l'artere vertébrale en ſe portant en dehors, & ſe termine enfin dans les muſcles; cependant il a un rameau qui pénetre dans le crâne derriere les condyles, par le trou condyloïdien poſtérieur, & qui va communiquer avec les ſinus latéraux près le golfe des veines jugulaires ou cérébrales. Ce rameau n'eſt pas conſtant, & n'a guere lieu que lorſque le trou maſtoïdien poſtérieur eſt bouché.

Des Veines axillaires.

LORSQUE les ſous-clavieres ſont ſorties de la cavité de la poitrine, & qu'elles ont paſſé au-devant des muſcles ſcalenes, elles s'enfoncent

profondément ſous le creux de l'aiſſelle, & prennent le nom de veines axillaires. Ces veines accompagnent leurs arteres, & donnent comme elles de groſſes branches qui vont ſe diſtribuer aux muſcles de l'épaule & du bras, & répandent leurs ramifications entre les glandes & les nerfs des aiſſelles, dans l'épaiſſeur du tiſſu cellulaire qui s'y rencontre, & juſque ſous les tégumens. Les veines axillaires donnent en outre deux troncs conſidérables qui deſcendent entre les muſcles & les tégumens du bras, de l'avant-bras & de la main, & que l'on connoît ſous le nom de veine céphalique & de veine baſilique.

De la Veine céphalique.

LA céphalique eſt la moins groſſe des deux. Elle deſcend obliquement d'arriere en avant, juſqu'au deſſous du bord inférieur du tendon du grand pectoral. Parvenue à cet endroit, elle devient extérieure, & ſe porte au-deſſous des tégumens. Cette veine gliſſe le long de la partie antérieure du bras en s'approchant de ſon bord externe & antérieur. Dans ce trajet elle donne un aſſez grand nombre de veines cutanées, & communique pour le plus ſouvent avec le commencement de l'axillaire, ou avec quelques-unes de ſes branches, par un rameau qui monte entre le bord antérieur du deltoïde & le bord ſupérieur du grand pectoral, & qui, paſſant au-deſſus de la clavicule, s'enfonce profondément en arriere pour s'ouvrir dans l'une de ces veines.

Lorſque la céphalique eſt arrivée à la partie inférieure de l'humérus & au voiſinage de ſon condyle externe, elle ſe ſépare en trois groſſes

branches, une qui descend obliquement vers la partie supérieure & antérieure de l'avant-bras, sous le nom de veine médiane céphalique, & deux autres qui descendent le long de son bord radial, l'une en devant, & l'autre en dehors, sous ceux de veines radiales interne & externe. La médiane céphalique rencontre bientôt une veine semblable fournie par la basilique; la radiale interne se perd en rameaux cutanés sur la face antérieure de l'avant-bras, jusqu'au voisinage du poignet, & la radiale externe se continue sur la face externe de cette partie, non sans y répandre quelques ramifications. Elle s'avance ensuite sur la face convexe & le long du bord radial de la main, & se porte dans l'intervalle du premier & du second os du métacarpe où on l'appelle céphalique du pouce. Vers la tête inférieure de ces os, elle se détourne en dehors, en faisant avec l'extrémité de la cubitale une arcade dont la convexité regarde les doigts, & qui envoie ses rejetons sur leur face externe.

De la Veine basilique.

La grosseur de la veine basilique surpasse celle de la céphalique. Cette veine descend le long du bord interne & postérieur du bras, jusqu'au voisinage du condyle voisin de l'humérus. Elle donne en chemin quelques ramifications cutanées; vers le condyle elle se sépare en trois branches, une antérieure qui est la médiane basilique, une interne qui est la cubitale interne, & une externe que l'on appelle cubitale externe. La médiane basilique se porte à la partie supérieure antérieure &

moyenne de l'avant-bras en paſſant au-devant de l'aponévroſe & du tendon du biceps. Elle y rencontre la médiane céphalique avec laquelle cette veine s'unit en faiſant un angle fort aigu, & qui regarde en bas. Il part de cette union deux gros rameaux, un interne & poſtérieur qui s'enfonce avec le tendon du biceps au-deſſous du pronateur rond, & qui, ſe portant profondément ſous les muſcles de la face antérieure de l'avant-bras, & juſque ſur la face antérieure du ligament interoſſeux, mérite le nom de veine profonde de l'avant-bras; l'autre externe & ſous-cutané qui deſcend entre les aponévroſes & les tégumens, juſqu'au voiſinage du poignet, & que l'on appelle la veine médiane moyenne.

La cubitale interne ou antérieure, eſt ordinairement aſſez petite, & ne va point au-delà de la partie inférieure de l'avant-bras. L'externe, plus conſidérable, après avoir répandu ſes ramifications ſous les tégumens de la face poſtérieure ou externe de cette partie, s'avance juſque ſur la face externe & ſur le bord cubital de la main. Elle ſe continue entre le quatrieme & le cinquieme os du métacarpe, ſous le nom de veine ſalvatelle; & vers la tête inférieure de ces os, elle ſe détourne en dedans ou vers le bord radial de la main, pour former avec la céphalique du pouce l'arcade dont il a été parlé précédemment.

Des Veines brachiales.

Les veines axillaires ne ſont ainſi appelées que juſque vis-à-vis le tendon du grand pectoral; plus bas, elles portent le nom de veines

brachiales. Ces veines descendent avec les arteres du même nom qu'elles entourent par des ramifications nombreuses, & parviennent avec elles à la partie inférieure du bras où elles se divisent de la même maniere, & produisent des branches qui répondent aux arteres radiales, cubitales & autres. Il seroit très-difficile de les suivre dans toutes leurs distributions, parce qu'elles se séparent en un plus grand nombre de rameaux que les arteres correspondantes, & que d'ailleurs on ne peut les remplir au moyen des injections. Du reste, il suffit de savoir qu'elles suivent la marche des arteres qu'elles accompagnent par-tout.

DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE.

LA veine cave inférieure commence à la partie inférieure de l'oreillette droite au-dedans du péricarde. Le chemin qu'elle parcourt dans ce sac membraneux, a fort peu de longueur. Elle en sort presque sur le champ, & traverse en même temps la partie aponévrotique du diaphragme à laquelle il est collé. Quelquefois une des grosses veines hépatiques vient s'y ouvrir pendant qu'elle y est encore renfermée. Arrivée au-dessous du diaphragme, elle se trouve embrassée à droite & en avant par le grand lobe du foie & par le lobe de Spigellius; au lieu qu'à gauche, elle est, pour ainsi dire, à nu. Sa direction est telle qu'on la voit descendre d'arriere en avant & de gauche à droite, & former une sorte de courbure, dont la convexité est à droite & la concavité à gauche.

gauche. En cet endroit sa grosseur est fort considérable ; au-dessous du foie, elle se rétrécit un peu ; mais, arrivée au lieu où les veines émulgentes viennent s'y rendre, elle s'élargit de nouveau, se porte de devant en arriere & de droite à gauche, & descend jusque vis-à-vis la derniere vertebre des lombes où elle se termine & se sépare en deux branches qu'on nomme les veines iliaques primitives. Dans tout ce trajet, elle est à la droite de l'aorte. A la partie supérieure du ventre, ces vaisseaux sont fort voisins l'un de l'autre, & la veine cave couvre un peu le bord voisin de l'artere. Vers la partie moyenne, elle en est séparée par un espace de quatre à cinq lignes, & se trouve située beaucoup plus antérieurement. A la partie inférieure elle s'en approche, & l'artere paroît se porter au-devant d'elle ; mais il n'y a précisément que l'artere iliaque droite qui s'avance sur sa partie antérieure, & qui la traverse ensuite. Les vaisseaux que la veine cave inférieure produit sont les veines diaphragmatiques inférieures, les veines hépatiques, la veine capsulaire droite, les veines rénales ou émulgentes, la veine spermatique droite, les veines lombaires, quelques petits rameaux qui vont aux parties voisines, telles que l'aorte, les graisses, les glandes lombaires & la partie postérieure du péritoine, & enfin la veine sacrée antérieure.

Des Veines phréniques.

La naissance des veines phréniques ou diaphragmatiques inférieures varie peu. Pour l'ordinaire, elles viennent de la veine cave, tant

au-dessus qu'au-dessous du diaphragme. Cependant elles tirent quelquefois leur origine des grosses veines hépatiques. Leur nombre est de deux, une de chaque côté, mais il n'est pas rare d'en rencontrer trois ou quatre. Leur marche est à-peu-près la même que celle des arteres. La droite est plus en avant & plus en haut que la gauche. Elle donne à la face inférieure du diaphragme & aux parties voisines, telles que les capsules ou glandes surrénales & les graisses du péritoine. Ces veines communiquent & s'anastomosent avec celles que le diaphragme reçoit de la mammaire interne, de l'azygos, & de la veine compagne du nerf diaphragmatique. Elles envoient au-dedans de la poitrine des rameaux qui se répandent sur l'œsophage, le médiastin & le péricarde, & qui n'ont pas échappé aux anciens, par qui les veines ont été décrites avec plus d'exactitude que les arteres.

Des Veines hépatiques.

Le nombre des veines hépatiques varie beaucoup. Quelquefois on n'en rencontre que deux, quelquefois il s'en trouve trois ou quatre. Celle qui est à droite est la plus grosse de toutes. Sa capacité n'est guere moindre que celle de la veine cave : elle répond au lobe droit du foie, & descend obliquement de gauche à droite & d'avant en arriere. Cette veine ne tarde pas à se séparer en plusieurs grosses branches qui chacune en fournissent de plus petites, & dont les ramifications se répandent de tous côtés. La veine hépatique gauche est aussi fort grosse, mais moins que la droite. Elle ap-

partient à la partie moyenne du foie & à son lobe gauche. Sa direction est oblique de haut en bas & d'arriere en avant. Les branches qu'elle produit sont aussi fort nombreuses. Quand il se rencontre d'autres veines hépatiques, elles sont beaucoup moins considérables. Celles qui suivent ces premieres, & qui vont à la face inférieure du foie & au lobe de Spigellius, sont bien plus petites. Le nombre en est assez grand & fort incertain.

Des Veines capsulaires.

La veine capsulaire droite vient constamment de la veine cave au-dessous du diaphragme, & la gauche, de la veine rénale de son côté. Cette derniere donne quelquefois naissance à la veine diaphragmatique inférieure qui lui répond. Toutes deux s'engagent dans le sillon de la face antérieure des capsules, & leur fournissent des ramifications qui se perdent dans la substance de ces corps glanduleux. Elles vont ensuite au tissu cellulaire du voisinage, & à la partie inférieure du diaphragme.

Des Veines rénales ou émulgentes.

Les veines rénales présentent moins de variétés que les arteres du même nom. Cependant il n'est pas rare d'en rencontrer deux ou trois de chaque côté; celle qui est à droite est plus courte & moins grosse que la gauche. Elle descend légérement vers la sinuosité du rein auquel elle appartient, & fournit peu de rameaux qui n'aillent se distribuer dans la substance de ce viscere. La veine rénale gauche est

plus groſſe, plus longue, & marche dans une direction horizontale. Elle paſſe au-devant de l'aorte, & donne en chemin la veine capſulaire qui s'éleve de ſa partie ſupérieure, la ſpermatique qui vient de ſa partie inférieure, & quelques veines adipeuſes. Les veines rénales ſe ſéparent en pluſieurs branches, avant de s'introduire au-dedans des reins. Ces branches répondent au milieu de la ſinuoſité de ces corps glanduleux, & ſont en partie ſituées au-devant, & en partie derriere celles des arteres correſpondantes.

Les veines adipeuſes auxquelles la rénale gauche donne naiſſance, vont ſe répandre dans le tiſſu graiſſeux dont les reins ſont environnés. Elles ont ſouvent une origine qui leur eſt commune avec les capſulaires ou les ſpermatiques. Celles du côté droit viennent très-ordinairement du tronc même de la veine cave, au-deſſus & au-deſſous de la rénale. On trouve d'autres veines de même nom qui ſont fournies ſupérieurement par les diaphragmatiques, & inférieurement par la partie moyenne des ſpermatiques.

Des Veines ſpermatiques.

L'ORIGINE de la veine ſpermatique droite n'eſt pas conſtante, tantôt elle vient de la veine cave par un ou deux troncs plus ou moins élevés, leſquels ſe réuniſſent bientôt pour n'en plus former qu'un ſeul, & tantôt elle eſt formée par la veine cave & par la veine émulgente de ſon côté. La gauche naît toujours de la veine émulgente gauche par un ou deux troncs, ſans doute pour éviter les battemens

de l'aorte auxquels une veine, auſſi peu conſidérable, n'auroit pu être expoſée ſans danger; mais cette diſpoſition rend le cours du ſang plus lent dans le teſticule gauche, & l'expoſe à des engorgemens plus fréquens. On a quelquefois vu l'une ou l'autre des veines ſpermatiques ſortir de la veine hypogaſtrique, ce qui a ſans doute donné lieu de croire, en quelques occaſions, que ces veines manquoient totalement.

Quoi qu'il en ſoit, elles deſcendent le long de la partie poſtérieure du péritoine, en s'écartant l'une de l'autre, & dans une direction ſemblable à celle des arteres dont elles portent le nom. Quand elles ſont arrivées au muſcle pſoas, elles commencent à ſe diviſer en pluſieurs rameaux qui s'entre-mêlent en formant des aréoles ou mailles qui ſont traverſées par les arteres ſpermatiques. L'eſpece de plexus qui en réſulte, eſt ce qu'on appelle le plexus pampiniforme, lequel augmente & devient plus épais en s'approchant des teſticules, & ſe diviſe en deux parties, dont une va à l'épidydime, & l'autre au teſticule, ſans qu'on puiſſe voir ce qu'elles deviennent au dedans de ces corps.

Les veines ſpermatiques donnent en deſcendant un grand nombre de vénules au tiſſu cellulaire du péritoine, aux capſules atrabilaires, à la ſubſtance adipeuſe qui enveloppe les reins, aux uréteres & à la veſſie. Celle du côté gauche en donne auſſi à la partie ſupérieure du duodénum, ce qui établit une communication telle entre la veine cave & les branches de la veine porte, qu'en pouſſant de l'injection dans la premiere de ces veines, on la fait

quelquefois paſſer dans l'autre. Les veines ſpermatiques ſe rencontrent au voiſinage des teſticules avec d'autres veines que l'hypogaſtrique envoie le long du canal déférent, & avec des rameaux qui, de l'épigaſtrique, vont au crémaſter & au ſcrotum.

Des Veines lombaires.

LE nombre de ces veines varie beaucoup. Quelquefois il y en a cinq de chaque côté. Quelquefois il n'y en a qu'une ſeule qui les fournit toutes, ſoit qu'elle monte ou qu'elle deſcende. On a vu auſſi des veines lombaires s'élever d'une des iliaques primitives. Elles communiquent toutes enſemble, même du côté droit au côté gauche. Les ſupérieures s'anaſtomoſent dans l'épaiſſeur des muſcles du bas-ventre, & au-deſſous des tégumens, avec les veines intercoſtales inférieures. Pour l'ordinaire, elles reçoivent encore l'extrémité de l'azygos & de la demi-azygos. Les branches que fourniſſent ces veines ſe répandent ſur les graiſſes & ſur les muſcles du voiſinage. Il y en a qui pénetrent au-dedans du canal de l'épine, & d'autres qui ſe portent en arriere aux muſcles ſitués dans la région des lombes, & enſuite aux tégumens.

De la Veine ſacrée antérieure.

CETTE veine vient, pour le plus ſouvent, de la partie inférieure & poſtérieure de la bifurcation de la veine cave. Cependant il n'eſt pas rare de la voir naître du commencement d'une des deux iliaques primitives. Elle deſ-

cend sur la face antérieure de l'os sacrum, & s'y distribue comme l'artere dont elle porte le nom.

Des Veines iliaques primitives.

Les veines iliaques primitives ou communes s'écartent l'une de l'autre & descendent en même temps vers le petit bassin, situées au-dedans des arteres du même nom. Quand elles sont arrivées vis-à-vis l'union de l'os sacrum avec la partie postérieure de l'os des îles, elles se partagent en deux grosses branches, qui sont l'iliaque interne ou l'hypogastrique, & l'iliaque externe.

De la Veine iliaque interne hypogastrique.

La veine iliaque interne ou hypogastrique, est moins grosse que l'externe, & paroît n'être que la branche du tronc qui leur donne naissance, au lieu que l'externe semble en être la continuation. Elle s'enfonce dans le petit bassin où elle ne tarde pas à se diviser en un aussi grand nombre de rameaux que l'artere. Ces rameaux sont une veine sacrée latérale, une iléo-lombaire, une ischiatique, une iliaque postérieure, une obturatrice & une honteuse interne, dont les ramifications s'étendent de même sur la verge. Les veines dont il s'agit different des arteres en ce qu'elles sont plus grosses & en plus grand nombre. Comme il n'y en a point qui répondent à l'artere ombilicale, toutes celles de la vessie viennent de l'hypogastrique par un tronc qui leur est propre, ou qui leur est commun avec l'obturatrice. Elles font toutes des plexus fort remar-

quables sur les parties latérales & postérieures de ce viscere, sur les vésicules séminales & sur la prostate. De ces plexus réunis au-devant du corps glanduleux dont on vient de parler, sortent plusieurs branches qui passent au-dessous de la symphyse du pubis, pour fournir par leur réunion la véritable veine du pénis. Cette veine unique pour l'ordinaire, située à la partie supérieure de la verge au-dessous des tégumens & entre les deux arteres, est quelquefois double & même triple; elle a un rameau superficiel & un rameau profond.

Le premier marche le long du dos de la verge. Il produit de côté & d'autre des ramifications transversales qui communiquent ensemble & avec les autres veines que le pénis reçoit de la crurale ou de la veine saphene. Il a des valvules qui s'opposent à ce que le sang ne rétrograde. Le second serpente dans l'épaisseur du corps caverneux, & ses ramifications nombreuses communiquent en beaucoup d'endroits avec celles qui sont transversales & superficielles.

De la Veine iliaque externe.

La veine iliaque externe accompagne l'artere du même nom, au côté interne de laquelle elle est située. Elle donne comme elle, avant de sortir par-dessous le ligament de Fallope, des branches assez considérables qui sont l'iliaque antérieure & l'épigastrique. La premiere monte en dehors le long de la crête de l'os des îles & donne au muscle iliaque & aux muscles larges du ventre. La seconde se porte en dedans, & après avoir donné quel-

ques rameaux qui se joignent à l'obturatrice, & d'autres qui accompagnent le cordon des vaisseaux spermatiques, ou qui se portent aux graisses & aux glandes conglobées de l'aine, elle remonte avec son artere le long de la partie postérieure du muscle droit, & finit par s'anastomoser d'une maniere sensible avec les veines lombaires, & sur-tout avec la mammaire interne. Ces communications réciproques ont les mêmes usages que celles des arteres, c'est-à-dire, de faciliter le cours du sang dans quelques veines, lorsqu'il est ralenti ou suspendu dans d'autres. Elles établissent surtout un rapport immédiat entre la veine cave supérieure & l'inférieure. Le cas suivant montre combien cette ressource de la nature peut être utile en quelques circonstances. M. Chopart que son zele a porté à faire un voyage à Londres, pour connoître par lui-même l'état de l'Anatomie & de la Chirurgie, chez un peuple où les Sciences utiles sont cultivées avec beaucoup de succès, a appris de M. Henri Cline, Chirurgien à l'Hôpital de Saint-Thomas, que la veine-cave inférieure s'étoit trouvée totalement oblitérée à peu de distance de sa bifurcation, par une tumeur stéatomateuse, qui, s'étant formée dans l'épaisseur du tissu cellulaire du péritoine, occupoit une partie du bassin & de la région lombaire. Le malade en qui cette singuliere disposition s'est rencontrée, étoit devenu fort maigre & se plaignoit depuis longtemps d'une tumeur dure qui occupoit le voisinage des vertebres, & que la molleſſe du ventre permettoit aisément de distinguer. Les veines extérieures du bas-ventre & celles du dedans de cette cavité étoient fort dilatées; les

épigaſtriques avoient acquis la groſſeur du petit doigt ; la mammaire interne du côté droit devenue fort ample, alloit s'ouvrir à l'ordinaire dans la veine cave ſupérieure près la naiſſance des ſous-clavieres, de ſorte qu'une partie du ſang des extrémités inférieures étoit verſée dans cette veine, pendant que l'autre alloit ſe rendre dans le tronc de la veine cave inférieure, au moyen des veines lombaires.

De la Veine crurale.

LA veine crurale ou fémorale eſt la continuation de l'iliaque externe, à laquelle on donne ce nom lorſqu'elle eſt ſortie de deſſous le ligament de Fallope. Elle deſcend le long du bord interne de l'artere, derriere laquelle on la voit enſuite ſe cacher, & dont elle ſuit toutes les diſtributions. Après avoir donné quelques rameaux aux graiſſes & aux glandes de l'aine, ainſi qu'aux parties génitales externes, elle produit la grande ſaphene qui en ſort à un pouce ou environ de ſa premiere origine, & qui ſe répand au-deſſous des tégumens de la cuiſſe, de la jambe & du pied,

De la grande Veine ſaphene.

LA grande ſaphene envoie d'abord quelques vénules aux glandes de l'aine, & d'autres qui ſe portent aux parties génitales externes, ſous le nom de veines honteuſes externes ; après quoi elle deſcend au-devant du couturier dont elle ſuit la direction. Les tégumens de la partie antérieure & de la partie interne de la cuiſſe en reçoivent diverſes ramifications. Quand elle

eſt arrivée à ſa partie inférieure, elle paſſe le long de la partie poſtérieure & interne des condyles internes du fémur & du tibia, & continue de deſcendre ſur la partie interne & un peu antérieure de la jambe. Les rameaux qui s'en ſéparent, ſe répandent ſur la partie antérieure du tibia, ou entre les muſcles gaſtrocnémiens & les tégumens. Son extrémité inférieure ſe gliſſe au-devant de la malléole interne; elle ſuit le bord interne de la face ſupérieure du pied, s'avance juſqu'à l'intervalle qui ſépare le premier & le ſecond os du métatarſe, & ſe termine enfin vers les têtes de cet os, en ſe courbant de dedans en dehors pour former avec l'extrémité de la petite ſaphene, une arcade dont la convexité regarde les doigts, & de laquelle partent grand nombre de rameaux cutanés, ainſi que de tous les points de l'étendue de ces deux veines.

Suite de la Veine crurale.

APRÈS avoir fourni la grande veine ſaphene, la crurale s'enfonce aſſez profondément derriere le couturier. Elle donne bientôt, comme l'artere du même nom, de gros troncs veineux que l'on peut appeler les veines profonde & circonflexe interne & externe de la cuiſſe, & plus inférieurement des veines moins conſidérables qui vont aux muſcles voiſins. Arrivée au bas de la partie moyenne du fémur, elle paſſe par l'ouverture pratiquée dans l'épaiſſeur du tendon du troiſieme adducteur de la cuiſſe, & devient la veine poplitée. Celle-ci marche derriere l'artere qu'elle accompagne, & fournit des veines analogues aux ramifications de cette

artere. Parmi ces veines, il en eſt une qui ſe porte entre les muſcles & les tégumens, & qui mérite une deſcription particuliere : c'eſt la petite ſaphene.

De la petite Veine ſaphene.

CETTE veine naît plus haut ou plus bas de la poplitée, & ſe portant en arriere & en dehors, elle devient cutanée. On la voit deſcendre entre les tégumens de la partie poſtérieure & externe de la jambe, & le muſcle gaſtrocnémien externe. Les rameaux qu'elle fournit ſont en aſſez grand nombre, & principalement cutanés ; il y en a qui s'anaſtomoſent avec ceux de la grande ſaphene. Parvenue à la malléole externe, elle paſſe au-devant de cette éminence, deſcend ſur la convexité du pied dont elle ſuit le bord externe, marche dans l'intervalle qui ſépare le quatrieme & le cinquieme os du métatarſe, & ſe termine enfin en ſe courbant de dehors en dedans pour former l'arcade dont il a été parlé à l'occaſion de la grande veine ſaphene.

De la Veine poplitée.

LA veine poplitée après avoir fourni la petite ſaphene, deſcend comme l'artere dont elle porte le nom, au-deſſous de l'articulation du genou, & s'engage entre les muſcles gaſtrocnémiens & poplité. Là, elle ſe diviſe en trois branches, qui ſont la tibiale antérieure, la poſtérieure & la péroniere, & dont la marche eſt ſi reſſemblante à celle des arteres, qu'il ſuffit de les indiquer.

DE LA VEINE PORTE.

LA veine porte eſt une groſſe veine formée de deux troncs adoſſés l'un à l'autre, dont un ſe répand ſur l'eſtomac, les inteſtins & les autres viſceres qui ſervent à la digeſtion, & l'autre ſe diſtribue à la ſubſtance du foie. Le premier eſt connu ſous le nom de veine porte ventrale, & le ſecond ſous celui de veine porte hépatique. La veine porte ventrale eſt la ſeule dont il doive être queſtion ici, l'autre ayant été décrite fort exactement à l'article du foie. Son volume eſt conſidérable & le cede peu à celui de la veine cave. Elle deſcend obliquement de droite à gauche, & de derriere en devant, depuis la partie moyenne & droite du ſillon tranſverſal du foie, juſque derriere le pylore, dans une étendue de plus de deux pouces, renfermée dans le faiſceau des vaiſſeaux qui appartiennent au foie, & ſituée à la partie ſupérieure de ce faiſceau. Les rameaux quelle fournit dans ſon trajet ne ſont qu'au nombre de trois, un premier à gauche qui ſe perd dans l'épaiſſeur du petit lobe de Spigellius, un ſecond à droite qui va gagner la véſicule du fiel & diverſes autres parties, & un troiſieme à gauche comme le premier, que l'on appelle la veine coronaire ſtomachique droite. Le rameau droit du tronc de la veine porte ventrale eſt d'une groſſeur médiocre. Il ſe partage bientôt en pluſieurs autres, dont quelques-uns vont à la partie voiſine du foie, deux deſcendent avec les canaux hépatique & cholédoque, juſqu'à l'inteſtin duodénum, au pylore & à la petite ex-

trémité de l'eſtomac, où ils s'anaſtomoſent avec diverſes autres veines, & deux autres ſuivent le canal cyſtique. Ces derniers ſe raſſemblent pour former un tronc duquel partent deux branches, l'une pour la véſicule du fiel, & l'autre pour la ſubſtance du foie où elle s'enfonce.

La veine coronaire ſtomachique droite eſt plus groſſe que celle que l'on vient de décrire. Elle paſſe derriere le tronc principal de l'artere hépatique, & ſuit le bord ſupérieur du pancréas, juſqu'à l'orifice ſupérieur de l'eſtomac. Il en part quelques rejetons qui vont aux glandes conglobées voiſines. Arrivée à ſa deſtination, elle donne deux groſſes branches qui embraſſent l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, l'une en devant & l'autre en arriere, & qui ſe répandent ſur les deux faces de ce viſcere, & même ſur ſa groſſe extrémité où elles s'anaſtomoſent avec les vaiſſeaux courts. Enſuite la coronaire ſtomachique droite ſe contourne de haut en bas & de gauche à droite, en ſuivant la petite courbure de l'eſtomac, & ſe porte vers le pylore, où elle ſe rencontre avec les petites veines dont on vient de parler. Les rameaux nombreux qui s'en ſéparent vont aux deux faces de l'eſtomac, & s'y anaſtomoſent avec les grandes gaſtriques qui ſeront décrites ci-après. Cette veine tire quelquefois ſon origine de la ſplénique.

Le tronc de la veine porte ventrale parvenu à la partie poſtérieure du pylore & de la premiere portion du duodénum, ſe diviſe en deux groſſes branches inégales, une qui paroît en être la continuation & que l'on appelle la grande veine méſaraïque, & l'autre qui naît de ſa partie gauche, & qui va de droite à gauche

ſe perdre dans la rate : on lui donne le nom de veine ſplénique.

De la grande Veine méſaraïque.

LA grande méſaraïque paſſe au-devant de la portion tranſverſale du duodénum, & deſcend vers le méſentere, collée à la droite de l'artere méſentérique ſupérieure, dont elle ſuit les diſtributions. Elle donne de ſa partie droite quatre groſſes veines qui ſont, la colique moyenne, la gaſtro-duodénale, la colique gauche & la cœco-iliaque, & de ſa partie gauche, un aſſez grand nombre d'autres branches qui vont toutes aux inteſtins grêles.

La colique moyenne eſt la premiere de celles qui ſe ſéparent de la grande veine méſaraïque : elle remonte de bas en haut pour s'engager dans l'épaiſſeur de la partie moyenne du méſo-colon. A peine y a-t elle fait un pouce de chemin, qu'elle ſe partage en deux groſſes branches, dont il part un grand nombre de ramifications qui, après avoir communiqué en divers endroits les unes avec les autres, vont enfin ſe répandre ſur les deux faces de la partie moyenne du colon. Ces deux branches s'anaſtomoſent enſemble, ainſi qu'avec l'iliaque droite qui vient du même tronc, & avec l'iliaque gauche qui tire ſon origine de la petite méſaraïque.

La gaſtro-duodénale a un tronc fort court qui ſe partage bientôt en quatre branches inégales. Une fort groſſe qui eſt la grande gaſtrique droite, une petite qui va au pancréas, & deux autres dont l'origine eſt commune, & qui ſe jettent ſur le pylore & ſur le duodénum, où elles forment une veine pylorique & une duo-

dénale. La grande gaſtrique droite ſe porte vers la partie inférieure du pylore, & enſuite le long de la grande courbure de l'eſtomac, juſqu'à la partie moyenne de ce viſcere, où elle s'anaſtomoſe avec la grande gaſtrique gauche. Ses rameaux nombreux vont aux deux faces de l'eſtomac, & à l'épiploon gaſtro-colique. La pancréatique, fournie par la gaſtro-duodénale, ne va point au-delà de la tête du pancréas. Celle qui la ſuit eſt plus conſidérable. Non-ſeulement elle donne au pylore & au pancréas, mais elle envoie des rejetons juſque ſur la petite extrémité & ſur les deux faces de l'eſtomac. C'eſt une des veines pyloriques. Enfin la duodénale, née d'un tronc qui lui eſt commun avec la précédente, deſcend le long de la concavité de la grande courbure du duodénum, & fournit des rejetons à cet inteſtin & au petit pancréas.

La colique droite va gagner la partie droite de l'inteſtin colon. Quand elle a parcouru environ deux pouces de chemin, elle ſe diviſe en deux branches, une qui remonte pour s'anaſtomoſer avec la branche droite de la colique moyenne, & l'autre qui deſcend pour s'unir avec le cœco-iliaque. Toutes deux donnent leurs rameaux à l'inteſtin colon.

La cœco-iliaque naît à peu de diſtance de la colique droite. Elle eſt plus groſſe, & deſcend plus bas, en ſe portant vers l'union du cœcum & de l'iléon. Avant d'y arriver, elle ſe diviſe en trois groſſes branches, une ſupérieure qui eſt la colique inférieure, une moyenne qui eſt la cœcale, & une inférieure à laquelle on peut donner le nom d'iliaque inférieure. La premiere ſe porte à la partie droite du colon ſur lequel cette veine s'anaſtomoſe avec la colique droite

& avec la cœcale. Celle-ci, plus groſſe, fournit beaucoup de rejetons pour les deux faces du cœcum, pour ſon appendice & pour l'eſpece de méſentere dont cette appendice eſt ſoutenue. La troiſieme ou l'iliaque inférieure forme un gros tronc de trois pouces de long, lequel va s'ouvrir dans l'extrémité de la grande veine méſaraïque, ſans donner un ſeul rameau.

Les branches gauches de cette grande méſaraïque vont, ainſi qu'il a été dit, aux inteſtins grêles. Les deux ſupérieures, très-écartées l'une de l'autre, ſont en même-temps fort groſſes. Elles ſe portent principalement au duodénum ſur lequel elles répandent beaucoup de rameaux. Les quatre ſuivantes, ſéparées par de moindres intervalles, ſont encore aſſez conſidérables. Les autres dont on ne peut déterminer le nombre, deviennent de plus en plus petites. Ces dernieres ſe portent au jéjunum & à l'iléon. Enfin l'extrémité du tronc de la grande méſaraïque, reçoit l'iliaque inférieure, & forme avec elle une des plus grandes anaſtomoſes qui ſe voient entre les veines.

De la Veine ſplénique.

La veine ſplénique eſt plus petite que la grande méſaraïque. Peu après ſa naiſſance elle paroît deſcendre. Cependant, en tout, ſa direction eſt tranſverſale. Elle marche le long du ſillon qui ſe voit à la face poſtérieure du pancréas ſous l'artere du même nom, & au-deſſus du méſo-colon, & tend de droite à gauche dans une direction aſſez peu flexueuſe. La premiere veine qui s'en ſépare eſt celle que l'on nomme petite veine méſaraïque ou la veine

hémorroïdale interne. Celle-ci eſt très-groſſe, & naît quelquefois ſi près de la bifurcation du tronc de la veine-porte, qu'elle peut en être regardée comme une des branches principales. On la voit d'abord ſe porter à gauche, & de bas en haut, en formant une eſpece de coude, après quoi elle deſcend le long de la partie gauche de l'aorte, puis au-devant de l'os ſacrum, & juſqu'à la partie inférieure du petit baſſin. Sa marche eſt flexueuſe. Elle donne quatre groſſes veines; deux ſupérieures peu écartées l'une de l'autre, & beaucoup plus bas, deux inférieures plus voiſines.

La premiere de ces veines eſt la premiere colique gauche qui ſe partage, après deux pouces de chemin, en deux branches principales. Une qui remonte vers la partie moyenne du méſo-colon & du colon où elle s'anaſtomoſe avec la branche gauche de la colique moyenne née de la grande méſaraïque, & une qui ſe porte dans une direction preſque horizontale à la partie gauche du colon où elle n'arrive qu'après s'être diviſée en deux autres. La veine qui ſuit cette premiere colique eſt la ſeconde colique gauche. Elle va gagner l'S du colon ſur laquelle on la voit donner grand nombre de rameaux. La troiſieme & la quatrieme colique gauche viennent enſuite. Elles ſont plus groſſes que les précédentes, & ſont principalement deſtinées pour la partie inférieure de l'S du colon, & pour le commencement du rectum. Toutes ces veines s'anaſtomoſent enſemble, ainſi qu'avec les rameaux qui naiſſent de l'extrémité du tronc de la petite méſaraïque, leſquels embraſſent le rectum juſqu'au voiſinage de la partie inférieure.

Lorſque la veine ſplénique a produit la petite méſaraïque, elle donne preſque toujours une ſeconde veine coronaire ſtomachique, laquelle peut être nommée veine coronaire gauche, pour la diſtinguer de celle qui eſt à droite, & qui vient du tronc de la veine porte. Cette coronaire eſt grande. Elle ſe porte derriere le pancréas, à l'extrémité inférieure de l'œſophage où elle ſe diviſe en deux rameaux, un pour ce canal membraneux, ſur lequel il ſe contourne en maniere de couronne, & l'autre qui marche le long de la petite courbure de l'eſtomac, pour ſe plonger dans la coronaire droite.

Après cela, la veine ſplénique donne par ordre de nombreuſes pancréatiques, & des gaſtriques poſtérieures ſemblables aux arteres qu'elles accompagnent, leſquelles vont à la face poſtérieure de l'eſtomac, & à ſa groſſe extrémité. Il en vient auſſi un grand nombre des veines gaſtro-épiploïques gauches qui, de l'eſtomac, vont à la partie gauche de l'épiploon, ſur lequel elles ſe répandent en tous ſens. Parmi ces veines, celle qui eſt la plus inférieure, la plus à droite & la plus groſſe, mérite le nom de grande gaſtrique gauche. Elle revient à droite le long de la grande courbure de l'eſtomac, juſqu'à la partie moyenne de ce viſcere où elle s'anaſtomoſe avec la grande gaſtrique droite. Ses rameaux vont aux deux faces de l'eſtomac, & à la partie voiſine de l'épiploon.

Les ſupérieures des veines gaſtriques gauches que produit la ſplénique au voiſinage de la rate, ſe nomment comme les arteres de la même eſpece, les vaiſſeaux courts. Ce ſont elles que

l'on a dit avoir l'uſage de porter la bile noire dans l'eſtomac.

Enfin, le tronc de la veine ſplénique s'enfonce dans la rate par pluſieurs rameaux dont le nombre eſt indéterminé.

DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES.

ON donne le nom de vaiſſeaux lymphatiques à des tuyaux minces & tranſparens répandus en différentes parties du corps, & qui contiennent une liqueur claire, légérement mucilagineuſe, que l'on appelle lymphe. Ces vaiſſeaux paroiſſent être compoſés d'une ſeule membrane, dans laquelle on ne peut diſtinguer de fibres. Ils ont pour l'ordinaire des valvules fort nombreuſes rangées deux à deux, de la figure d'un croiſſant, attachées à leur ſurface interne par leur bord convexe, & dont le bord concave eſt libre & tourné vers le lieu auquel la lymphe va ſe rendre. Cependant il y en a quelques-uns en qui on n'en apperçoit pas: c'eſt ſans doute la raiſon pour laquelle on a diſtingué les vaiſſeaux lymphatiques en artériels & en veineux, ou en lymphatiques valvulaires. On dit que les premiers ſont fort petits, qu'ils reçoivent la lymphe des extrémités des arteres ſanguines, qu'ils la verſent dans les veines de la même eſpece, & que ce ſont eux qui donnent la couleur blanche à certaines parties telles que la peau, la conjonctive vulgairement appelée le blanc de l'œil, & à toutes

les membranes, & que les ſeconds ſont plus gros, garnis de valvules, ſitués au voiſinage des viſceres les plus conſidérables, & traverſent les glandes conglobées. Vieuſſens a auſſi admis des vaiſſeaux lymphatiques, dont il penſe que l'uſage eſt de recevoir des nerfs avec leſquels ils s'anaſtomoſent, une portion du fluide nerveux qui vient ſe mêler avec la lymphe. Il les appelle névro-lymphatiques. Les Anatomiſtes modernes n'admettent plus ces diſtinctions qui ne ſont pas fondées ſur des obſervations aſſez exactes, & ils ne reconnoiſſent d'autres vaiſſeaux lymphatiques que les valvulaires, dont la nature eſt analogue à celle des veines.

L'origine de ces vaiſſeaux n'eſt pas encore bien connue. Quelques-uns ont dit qu'ils étoient une continuation des arteres ſanguines. Mais ils ne ſe rempliſſent point lorſqu'on injecte le ſyſtême des arteres, & ſi l'injection y paſſe quelquefois, ce n'eſt que lorſque les arteres viennent à ſe rompre, & laiſſent échapper la matiere qu'elles contiennent, dans le tiſſu cellulaire qui les avoiſine. D'autres ont avancé que la plus grande partie de ces vaiſſeaux venoit des glandes conglobées. Cependant on trouve beaucoup de vaiſſeaux lymphatiques à la main, au pied, aux teſticules, à la verge, aux poumons, & dans d'autres endroits où l'on ne peut ſoupçonner de ces glandes qui, par-tout ailleurs, ſont traverſées par ces vaiſſeaux, mais ne les produiſent pas. L'opinion la plus vraiſemblable eſt qu'ils naiſſent de la ſurface interne & externe de tout le corps, & qu'ils forment le ſyſtême des vaiſſeaux abſorbans. On ne peut diſconvenir que toutes les ſurfaces du corps ne

ſoient garnies de vaiſſeaux abſorbans, au moyen deſquels le mercure appliqué ſur la peau ſous la forme d'onguent, les collections d'eau dans la poitrine, le bas-ventre, le tiſſu cellulaire ſont abſorbées & conduites dans le torrent de la circulation, pour être chaſſées au-dehors par les organes ſecrétoires. Or il y a apparence que ce ſont les vaiſſeaux lymphatiques qui ſont chargés de cette fonction. L'obſervation le prouve. M. de Haller a vu un de ces vaiſſeaux ſortir du tiſſu cellulaire des mamelles, & Monro a vu paſſer dans les vaiſſeaux lymphatiques du cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, du vif-argent qui s'étoit épanché dans le tiſſu cellulaire. L'analogie des vaiſſeaux lymphatiques avec les veines lactées, le montre auſſi. Les membranes de ces deux eſpeces de vaiſſeaux, leurs valvules, leur maniere de ſe ramifier, leur paſſage à travers les glandes conglobées, leur terminaiſon dans les routes du chyle ſont les mêmes; ainſi on peut croire que leur naiſſance eſt auſſi la même. Les vaiſſeaux lactés viennent de la ſurface interne des inteſtins chez qui ils tiennent lieu de vaiſſeaux abſorbans; bien plus, ces vaiſſeaux ſont en même temps lactés & lymphatiques: lactés pendant le temps de la digeſtion, & lymphatiques lorſque l'eſtomac & les inteſtins ſont vides. Par conſéquent les vaiſſeaux lymphatiques, répandus dans toute l'habitude du corps doivent venir auſſi de ſes différentes ſurfaces interne & externe. Cette idée paroît d'autant meilleure, qu'elle rend raiſon de la néceſſité des valvules qui ſe trouvent dans les vaiſſeaux lymphatiques. Le liquide contenu dans les autres vaiſſeaux y coule par l'impreſſion qu'il reçoit du

ſyſtême artériel ; mais, comme la même choſe ne peut avoir lieu dans ceux qui agiſſent par ſuccion, il faut qu'ils aient des valvules qui favoriſent l'effet de la preſſion latérale à laquelle ils ſont expoſés, & qui déterminent le cours du liquide, vèrs le lieu où il doit ſe porter.

On dit ordinairement que les vaiſſeaux lymphatiques, après avoir parcouru les parties auxquelles ils ſont deſtinés, vont ſe perdre dans les veines ſanguines. M. de Haller en doute pour pluſieurs raiſons. 1.° Il a remarqué combien de vaiſſeaux lymphatiques avoiſinent les grandes veines du baſſin & de la région lombaire ſans s'y ouvrir ; & conſidérant d'ailleurs combien l'extrémité du canal thorachique eſt éloignée, il a penſé qu'il ſeroit bien extraordinaire que la lymphe de ces parties parcourût un chemin auſſi long que celui des voies du chyle, s'il n'étoit pas contraire aux lois de la circulation, qu'elle ſoit dépoſée dans les veines. 2.° Le concours des plus gros troncs lymphatiques dans le canal thorachique peut le faire comparer à la veine cave. Or on ne voit point que cette veine reçoive de petits rameaux veineux. Ils ſe réuniſſent en des branches de plus en plus groſſes, & enfin en des troncs qui vont s'y rendre. Le canal thorachique lui-même paſſe par-deſſus la veine cave inférieure ſans y verſer la liqueur qu'il contient, & va ſe porter à la veine ſous-claviere gauche qui en eſt très-éloignée, ſans doute pour s'approcher autant qu'il eſt poſſible des extrémités ſupérieures, & pour recevoir la lymphe qui en revient. 3.° Il faut ajouter que M. de Haller n'a jamais vu un vaiſſeau lymphatique ſe décharger dans une veine

ſanguine ; & en cela il eſt d'accord avec les obſervations de Bohnius & avec celles qui me ſont particulieres ; d'où on peut conclure que toute la lymphe qui revient des diverſes parties du corps, eſt portée dans le canal thoracique, & de là dans le torrent de la circulation. Par ce moyen elle y pénetre plus aiſément, & va, par ſon mélange avec le ſang auprès du poumon, lui donner la fluidité dont il a beſoin pour paſſer à travers ce viſcere ſans s'y engorger. Au reſte, M. de Haller ne regarde cette opinion que comme probable, & il la quittera lorſqu'on lui en aura montré l'inſuffiſance.

Les vaiſſeaux lymphatiques n'ont pas été totalement inconnus aux Anciens, mais ils n'ont été mis au grand jour que vers l'année 1650. Il y avoit alors à Leyde un jeune Suédois, étudiant en Médecine, nommé Rudbeck, qui donnoit les plus grandes eſpérances par les progrès rapides qu'il avoit faits dans la Botanique & dans l'Hiſtoire Naturelle. Ce jeune homme ayant vu ſortir une eſpece de petit lait de la gorge d'un veau, fit des recherches & des expériences, au moyen deſquelles il ſe procura la vue des vaiſſeaux lactés & des vaiſſeaux lymphatiques, qu'il eut l'avantage de montrer en 1650 à la Reine Criſtine, Princeſſe avide de connoiſſances phyſiques, ſous le nom de nouveaux vaiſſeaux aqueux. Quoiqu'on l'avertit de publier ſa découverte, il ſe contenta de faire graver en 1653 deux planches qui repréſentoient les vaiſſeaux aqueux, & de les accompagner d'une explication aſſez ſuccincte. Un an après il donna onze autres planches. A peu près dans le même temps, Thomas Bartholin,

tholin, Danois, homme d'un ſavoir éminent, donna la deſcription des mêmes vaiſſeaux, ſous le nom de lymphatiques. Il dit les avoir vus, pour la premiere fois, le 15 Décembre 1651, & n'avoir pas bien ſu d'abord ce que ce pouvoit être. Dans l'Hiſtoire des veines lactées du thorax, qu'il publia au mois de Mai ſuivant, il fit voir plus clairement encore qu'il avoit connu des vaiſſeaux tranſparens qu'il nommoit auſſi lactés, & qui fourniſſoient des rameaux vers les arteres & les veines émulgentes. Enfin, après pluſieurs recherches, & un aſſez grand nombre d'expériences, il donna en 1653 une diſſertation qui a pour titre : *Vaſa lymphatica nuper in animalibus detecta, & exequias hepatis*, & à la ſuite de laquelle on trouve une figure qui repréſente ces vaiſſeaux tels qu'ils ſont dans le chien. Bartholin ſe contenta de repréſenter dans cette figure les ſeuls vaiſſeaux lymphatiques du foie & du baſſin. L'année ſuivante, il décrivit les vaiſſeaux lymphatiques qu'il avoit découverts depuis peu de temps dans l'homme même, au voiſinage des troncs ſplénique & méſentériques.

Il ne tarda pas à s'élever entre ces deux Inventeurs, dont les nations étoient alors ennemies, une conteſtation très-vive, qui éclata de part & d'autre par des écrits injurieux. Mais comme Bartholin étoit lié d'amitié avec la plupart des Médecins de l'Europe, qu'il donnoit ſouvent de nouveaux ouvrages, qu'il formoit continuellement des diſciples, au lieu que Rudbeck étoit jeune, ſans amis, & qu'il n'écrivoit que quelques diſſertations, tout le monde donna gain de cauſe à Bartholin, & l'a regardé comme le véritable inventeur des vaiſſeaux

lymphatiques. Il y a cependant bien des raiſons favorables à Rudbeck. Premiérement, Vanhorne, ami de Bartholin, atteſte que les conduits aqueux lui ont été montrés pour la premiere fois par Rudbeck, & lui attribue l'honneur de la découverte, quoiqu'il eût entre les mains les ouvrages des deux Contendans, & qu'il connût parfaitement les raiſons alléguées par chacun d'eux. En ſecond lieu, il paroît que Rudbeck avoit nommé les vaiſſeaux blancs, *Vaſa ſeroſa*, avant que Bartholin eût écrit à leur ſujet; car dans l'Hiſtoire que celui-ci en a publiée, il dit que le nom de vaiſſeaux ſéreux ſous lequel on a déſigné les vaiſſeaux lymphatiques, ne lui plaît pas. Troiſiémement enfin, Rudbeck a fait des obſervations plus nombreuſes, plus difficiles, plus completes ſur les vaiſſeaux blancs que Bartholin, & les figures qu'il en a données ſont en plus grande quantité & plus belles.

Depuis ce temps, on a ajouté peu de choſe à l'hiſtoire des vaiſſeaux lymphatiques, quoiqu'elle ſoit fort éloignée de ſa perfection, puiſqu'on ne les connoît pas encore tous. Les vues des Anatomiſtes ſe ſont tournées d'un autre côté, ſans doute par rapport à la difficulté du travail. Ce n'eſt pas que les vaiſſeaux lymphatiques ſoient trop petits & trop mal-aiſés à appercevoir, mais leurs valvules & leur qualité de veines empêchent de les pourſuivre long-temps. Car ſi l'on injecte quelques-uns de leurs troncs, leurs valvules ne permettent pas à la liqueur d'y pénétrer; & ſi l'on injecte une de leurs petites ramifications, la liqueur qui paſſe d'un lieu étroit dans un plus large, n'a pas aſſez de force pour ſe porter bien loin. La meilleure

maniere de rendre ces vaiſſeaux ſenſibles, eſt de lier quelques-unes des groſſes veines du bas-ventre ; telle qu'une des émulgentes, la veine ſplénique ou la veine porte, ſur un animal vivant ; car les vaiſſeaux lymphatiques du voiſinage ſe gonflent ſur le champ & deviennent très-faciles à diſtinguer. On peut auſſi les voir ſur l'homme, ſi on les cherche dans le tiſſu cellulaire qui occupe la partie poſtérieure du bas-ventre & la partie ſupérieure du baſſin.

DE LA NÉVROLOGIE.

DES NERFS EN GÉNÉRAL.

LES nerfs ſont des cordons blanchâtres qui viennent de la moelle alongée & de la moelle de l'épine, & qui vont ſe diſtribuer à toutes les parties du corps. Leur forme eſt cylindrique, & leur groſſeur peu conſidérable. Ils ſe diviſent comme les vaiſſeaux, en branches & en rameaux, leſquels ſe terminent par des filets qui, pour l'ordinaire, ſe ſubdiviſent encore, & dégénerent en filamens & en fibrilles extrêmement petites. Quelquefois cependant les filets nerveux ſe réuniſſent pour former de nouveaux troncs, & pour donner naiſſance à des eſpeces de nœuds que l'on nomme ganglions. Ces nœuds ont une forme oblongue, &, en quelque ſorte, olivaire. Leur couleur eſt grisâtre & tirant un peu ſur le rouge, ce qui vient du grand nombre de vaiſſeaux dont ils ſont parſemés. On y trouve intérieurement des fibres dont les unes ſont diſpoſées ſuivant leur longueur, & les autres ſont inclinées ſur les premieres, & qui ſont entourées d'une ſubſtance celluleuſe aſſez ſerrée, & renfermées entre des membranes aſſez épaiſſes. On ne ſait trop quel eſt l'uſage des ganglions. Quelques-uns penſent qu'ils ſont, à l'égard des

nerfs, ce que les glandes conglobées ſont à l'égard des vaiſſeaux lymphatiques, c'eſt-à-dire qu'ils affermiſſent dans leur route ceux qui s'y rendent ou qui en partent. D'autres les regardent comme de petits cerveaux dans leſquels il ſe fait une nouvelle ſecrétion de l'eſprit animal dont on dit que les nerfs ſont remplis. Il y en a qui croient qu'ils ſont garnis de fibres muſculeuſes propres à accélérer le cours de ce fluide. Mais les Anatomiſtes modernes penſent que leurs uſages ſe bornent à favoriſer la diviſion de certains nerfs, & un grand nombre d'autres, à les faire parvenir aux parties auxquelles ils appartiennent dans toutes ſortes de directions, & à réunir pluſieurs filets nerveux en un ſeul cordon plus gros. Pluſieurs nerfs, au lieu de ſe ramifier comme les autres, dégénerent à leurs extrémités en une ſubſtance molle & pulpeuſe; tels ſont ceux de la premiere, de la ſeconde & de la ſeptieme paire, que l'on nomme olfactifs, optiques & auditifs. Cette diſpoſition n'eſt cependant pas générale dans les nerfs qui ſe diſtribuent aux organes des ſens; car le rameau lingual de la cinquieme paire qui préſide au goût, eſt fibreux dans toute ſon étendue: & ceux qui vont aux doigts, ou qui ſe répandent dans les tégumens communs, le ſont auſſi.

Les nerfs ſont compoſés d'un grand nombre de filamens qui ſont autant de prolongemens de la ſubſtance médullaire du cerveau. Ces filamens ſe diſtinguent aiſément à la vue dans ceux qui naiſſent au dedans du crâne, tels que la huitieme paire, la neuvieme & la dixieme, & dans ceux qui viennent de l'extrémité de la moelle de l'épine, & qui forment

ce que l'on appelle la queue de cheval. Ils ſont extrêmement minces. Cependant chacun d'eux, examiné à la loupe ou au microſcope, paroît encore en contenir d'autres de la même eſpece. Peut-être ces derniers ne ſont-ils que des faiſceaux compoſés de filamens encore plus petits. Les filamens dont il s'agit ſont renfermés dans des loges ſéparées & diſtinctes que leur fournit le tiſſu folliculeux de la dure-mere, qui accompagne les nerfs juſqu'à leur derniere extrémité. Ils ſont auſſi arroſés de vaiſſeaux ſanguins, & entourés d'une gaîne ſerrée & denſe que l'on a cru venir de la dure-mere. Cette opinion, adoptée par Galien, a été embraſſée par tous les Anatomiſtes, quoique Fallope eût dit qu'elle étoit moins fondée ſur l'obſervation que ſur une ſimple apparence. Mais elle vient d'être réfutée par M. de Haller & par Zinn, un de ſes diſciples les plus diſtingués, qui ont montré que l'enveloppe extérieure des nerfs n'eſt autre choſe que du tiſſu cellulaire, dont les feuillets ſont rapprochés les uns des autres, & qu'elle n'a aucun rapport avec les membranes du cerveau. Cette enveloppe n'eſt pas également épaiſſe ſur tous les nerfs; elle eſt au contraire très-mince, & paroît abſolument manquer ſur ceux qui ſont protégés par des parois oſſeuſes, comme la portion dure du nerf auditif, la corde du tambour, le nerf vidien, les racines que le nerf intercoſtal tire de la ſixieme paire, &c. On ne la trouve pas non plus ſur ceux qui ſont éloignés de toute cauſe capable de les comprimer comme ceux du cœur, au lieu qu'elle eſt très-épaiſſe ſur les nerfs qui ſe diſtribuent au loin, & ſur preſque tous ceux

qui traverſent des parties muſculeuſes. On remarque aſſez généralement que les nerfs mous ſont placés de maniere à n'avoir rien à redouter des agens extérieurs, & que ceux qui y ſont expoſés ſont toujours protégés & défendus par une gaîne ferme & ſolide.

Lorſqu'après avoir mis un muſcle à découvert ſur un animal vivant, on vient à le piquer, ou qu'on le touche avec des ſubſtances âcres & corroſives, on le voit entrer en contraction, & ſe raccourcir ſur le champ. Si on le coupe en travers, ſes deux extrémités ſe contractent & s'éloignent avec force. Ni l'un ni l'autre n'arrive aux nerfs. On peut les irriter ſans que leur longueur diminue ſenſiblement; & lorſqu'on les coupe, leurs extrémités, au lieu de ſe raccourcir & de s'éloigner, s'alongent & s'avancent l'une ſur l'autre, au point de devenir paralleles. Seulement, on les voit protubérer & s'élever en maniere de monticules; & ſi ce ſont de gros nerfs, elles préſentent pluſieurs de ces élévations, ce qui vient de l'expreſſion de la ſubſtance médullaire qu'elles renferment. Ces expériences montrent aſſez que les nerfs ne ſont pas irritables, & qu'ils n'ont point d'élaſticité.

On ne peut douter qu'ils ne ſoient les organes du mouvement, du ſentiment & de la nutrition. Ce qui arrive aux parties en qui ils ont été coupés, comprimés ou altérés de quelque maniere que ce ſoit, en eſt une preuve inconteſtable. Peut-être, cependant, ne ſervent-ils pas indiſtinctement à ces trois fonctions; car on voit ſouvent une d'elles ſe perdre dans une partie, ſans que les autres ceſſent de s'y exécuter. C'eſt ce qui arrive dans la pa-

ralyſie de l'eſpece la plus commune, dans laquelle les parties affectées conſervent la faculté de ſentir, quoique les malades ne puiſſent les mouvoir, & dans quelques autres moins fréquentes qui conſiſtent dans une inſenſibilité parfaite, quoique les parties n'aient rien perdu de leur mobilité. En conſéquence on pourroit diſtinguer les nerfs, en nerfs moteurs, nerfs ſenſitifs, & nerfs deſtinés à la nutrition; & comme parmi les mouvemens que les muſcles exécutent, il y en a qui dépendent de la volonté, & d'autres qui n'en dépendent pas, on pourroit diviſer les nerfs moteurs en ceux qui ſervent aux mouvemens involontaires, & en ceux qui ſervent aux mouvemens ſpontanés. Quelques-uns voudroient même que l'on en admît une troiſieme eſpece qu'ils appellent nerfs ſymphatiques, parce qu'ils entretiennent un commerce de mouvement entre les parties, même éloignées, de la machine animale. Mais ces diſtinctions paroiſſent peu néceſſaires.

La maniere dont les nerfs exercent leurs fonctions eſt très-difficile à déterminer, parce qu'on ne connoît pas l'organiſation des derniers filamens dont ils ſont compoſés. Pluſieurs ont penſé que ces filamens étoient ſolides, & que les nerfs étoient des cordes élaſtiques tendues depuis le cerveau juſqu'aux parties auxquelles ils ſe diſtribuent, & dont l'uſage étoit de communiquer au cerveau les ébranlemens qu'ils recevoient de la part des agens extérieurs. Mais comment ces cordes pourroient-elles exécuter leurs vibrations au milieu des parties molles dont elles ſont environnées de toutes parts? En ſuppoſant même

qu'elles le puſſent, ne feroient-elles pas frémir celles qui les avoiſinent, & les impreſſions exercées ſur les organes de nos ſens ne ſe confondroient-elles pas enſemble ? D'ailleurs ces vibrations, ainſi que celles des cordes mécaniques, ſeroient toujours les mêmes ; elles ne différeroient que par leur intenſité. Les idées qui en réſulteroient, ſeroient abſolument ſemblables, quelle que fût la diverſité des corps qui agiroient ſur nos organes, à moins que l'on ne ſuppoſe, contre toute vraiſemblance, que les nerfs peuvent changer de dimenſions, & ſe tendre ou ſe relâcher, ſuivant la nature des objets qui viennent les ébranler. Il eſt bien plus raiſonnable de penſer que les fibres des nerfs ſont creuſes, ou du moins qu'elles ſont diſpoſées à laiſſer couler à travers leur ſubſtance un liquide ſpiritueux qui vient du cerveau, du cervelet, &c. que l'on appelle eſprit animal, & au moyen duquel on explique aſſez bien les principaux phénomenes que l'action des nerfs préſente.

Le nombre des nerfs qui naiſſent de la moelle alongée eſt de dix paires, & celui des nerfs qui tirent leur origine de la moelle de l'épine eſt de vingt-neuf à trente. Il faut y joindre deux autres nerfs qui s'étendent antérieurement le long des vertebres, depuis la premiere, juſqu'au bas de l'os ſacrum. Ces derniers ſont connus ſous le nom d'intercoſtaux. Ils communiquent dans leur route avec tous les nerfs vertébraux, & il ſe trouve à l'endroit de leur communication de ces tubercules ou ganglions dont il a été parlé précédemment.

DES NERFS DE LA MOELLE ALONGÉE.

ON désigne souvent ces dix paires de nerfs sous les noms de premiere, de seconde, troisieme, &c. mais pour l'ordinaire on leur en donne d'autres qui sont relatifs aux usages des parties auxquelles ils vont se distribuer. Ainsi les nerfs de la premiere paire sont nommés olfactifs; ceux de la seconde, optiques; ceux de la troisieme, moteurs communs des yeux; ceux de la quatrieme, pathétiques; ceux de la cinquieme, trijumeaux; ceux de la sixieme, moteurs externes des yeux; ceux de la septieme, auditifs; ceux de la huitieme sont nommés nerfs de la paire vague; ceux de la neuvieme, nerfs gustatifs ou linguaux; & enfin ceux de la dixieme, nerfs sous-occipitaux.

Des Nerfs olfactifs.

LES nerfs olfactifs n'ont été généralement mis au nombre des nerfs que fort tard, parce qu'ils sont en partie creux dans la plupart des quadrupedes, & qu'ils contiennent de la sérosité. Ils portoient le nom de *processus* mamillaires, & l'on croyoit qu'ils étoient destinés à transmettre hors du crâne une partie des humeurs contenues dans les ventricules du cerveau. Mais comme ils n'ont aucune cavité dans l'homme, & qu'ils traversent la lame cribleuse de l'os ethmoïde par un grand nombre de filamens qui se distribuent à la membrane pituitaire, ils ont enfin été rangés, depuis Willis, parmi ceux que la moelle alongée produit,

Ils naiſſent de la partie inférieure & antérieure du cerveau par deux racines, une extérieure plus alongée, qui vient du ſillon qui ſépare le lobe antérieur de ce viſcere d'avec ſon lobe poſtérieur, & qui eſt connu ſous le nom de grande ſciſſure de Sylvius; l'autre intérieure & plus courte, qui tire ſon origine de la partie poſtérieure du lobe antérieur du cerveau. Leur écartement en arriere eſt aſſez conſidérable; mais ils ſe rapprochent bientôt, & ſe portent parallélement l'un à l'autre, & d'arriere en avant, ſous les lobes antérieurs du cerveau, dans un des ſillons deſquels ils ſont logés, juſqu'à la lame cribleuſe de l'os ethmoïde, où ils paroiſſent ſe terminer. Ils ſont d'abord aſſez larges; ils ſe rétréciſſent enſuite & s'élargiſſent de nouveau à leur partie antérieure. Leur conſiſtance eſt fort mollaſſe, & leur forme aplatie, en maniere de ruban très-mince.

Lorſqu'ils ſont arrivés à l'os ethmoïde, ils ſe diviſent en un grand nombre de filets qui paſſent à travers les trous dont la lame horizontale de cet os eſt percée, & qui vont ſe perdre ſur la portion de la membrane pituitaire qui recouvre la cloiſon des narines.

Les nerfs olfactifs, dont la conſiſtance étoit ſi molle au dedans du crâne, deviennent aſſez fermes lorſqu'ils en ſortent, ſoit qu'ils empruntent de la dure-mere une gaîne membraneuſe qui les accompagne juſqu'à leurs extrémités, ſoit plutôt qu'ils reçoivent cette gaîne du tiſſu cellulaire voiſin. S'ils ſont l'organe de l'odorat, comme on ne peut en douter, cette fonction ne doit s'exercer qu'à la partie ſupérieure des narines, & vers la cloiſon qui ſépare ces

deux cavités, puiſque ce n'eſt qu'en cette partie qu'on trouve des filamens qui leur appartiennent. On découvre aiſément ces filamens en raclant la membrane pituitaire avec un inſtrument mouſſe, tel que le manche d'un ſcalpel.

Des Nerfs optiques.

LES nerfs optiques naiſſent en arriere des éminences *nates & teſtes*, vers la partie poſtérieure de celles que l'on nomme les couches des nerfs optiques. Ils ſont écartés & fort larges en cet endroit, & montent d'abord de bas en haut, & de dedans en dehors, entre les bras de la moelle alongée & les lobes moyens du cerveau, après quoi ils deſcendent un peu en ſe portant de dehors en dedans, & d'arriere en avant, juſqu'à ce qu'ils ſoient parvenus ſur la ſelle turcique, au-devant de l'*infundibulum*, où ils s'approchent & s'uniſſent l'un à l'autre. Le lieu de cette union repréſente un carré plus ou moins alongé, & dont les dimenſions varient beaucoup dans les différens ſujets. Ils s'écartent enſuite de nouveau, & marchent d'arriere en avant, de dedans en dehors, & de haut en bas, vers les trous optiques par leſquels ils ſortent du crâne. Ces nerfs ſont un peu aplatis, mais plus avant qu'après leur réunion. Ils ſont enfin plus larges en arriere qu'en avant. L'artere ophtalmique, née de la carotide interne, les accompagne à travers le trou optique, & ſe trouve au-deſſous d'eux.

Les nerfs optiques s'entre-croiſent-ils à l'endroit de leur union, & celui du côté droit ſe porte-t-il à l'œil du côté gauche, *& vice verſâ?*

Il y a plusieurs observations qui semblent ne pas permettre de le croire. Vésale ayant disséqué à Padoue un jeune homme qui avoit eu l'œil droit arraché un an auparavant, & une femme dont l'œil du même côté étoit atrophié depuis long-temps, observa sur cette derniere que le nerf optique étoit plus mince que le gauche dans toute son étendue, & qu'il étoit en même temps plus ferme & d'une couleur rougeâtre qui ne lui est point ordinaire. Les nerfs optiques du jeune homme ne présentoient aucune différence, parce qu'il y avoit moins long-temps qu'il avoit perdu l'œil droit. Cet Auteur a aussi connu un homme qui ne s'étoit jamais plaint de la vue, & dont les nerfs optiques ne s'entre-touchoient point. Chacun d'eux se portoit à l'œil auquel il répondoit, sans s'unir à l'autre. Cette disposition, dont je ne sache pas qu'il y ait d'autres exemples, est gravée à côté du texte dans son grand Ouvrage.

Valverda dit que l'on avoit de son temps à Venise de fréquentes occasions de s'assurer, par la dissection, du défaut d'entre-croisement des nerfs optiques, parce que les voleurs y étoient punis la premiere fois par la perte d'un des deux yeux, & qu'il y en avoit beaucoup qui, commettant de nouveaux crimes, passoient ensuite par les mains du bourreau. Riolan rapporte, d'après Césalpin, que l'on trouva à Pises, en 1590, un des deux nerfs optiques exténué & aminci, & l'autre dans son état naturel, sur le corps d'un homme qui servoit aux démonstrations publiques. Cet homme avoit eu la vue foible du côté dont le nerf étoit malade, & il avoit été blessé à la tête

de ce même côté. Le nerf altéré n'alloit pas à l'œil opposé ; ce qui fit conclure que les nerfs optiques ne s'entre-croisent pas. Rolfink a vu la même chose sur une femme aveugle, dont les deux nerfs étoient inégalement atrophiés, de sorte que l'un des deux s'éloignoit moins de l'état naturel que l'autre. Enfin Santorini ayant été averti qu'un homme dont le corps étoit à sa disposition, ne voyoit rien de l'œil droit, quoiqu'il n'y parût rien d'extraordinaire, il examina les nerfs optiques avec attention, pour voir s'ils ne présenteroient aucune différence. Celui du côté malade étoit plus mince & d'une couleur plus obscure que l'autre ; & ce dérangement d'organisation se faisoit appercevoir au-delà de son union avec celui du côté opposé, & jusqu'à son origine la plus reculée.

Quelque décisives que ces observations puissent paroître, elles se trouvent contre-balancées par d'autres qui ne méritent pas moins d'attention. Il paroît démontré que tous les autres nerfs s'entre-croisent à leur origine, & que ceux qui naissent du côté droit, passent au côté gauche. Pourquoi les seuls nerfs optiques seroient-ils exceptés d'une regle aussi générale ? Ces nerfs d'ailleurs ne sont pas disposés de la même maniere dans tous les animaux. Il y a, dit-on, plusieurs especes de poissons chez qui ils se croisent sans s'entretoucher, de sorte qu'ils vont manifestement à l'œil du côté opposé à celui où ils ont pris naissance. Morgagni a disséqué un chien qui avoit perdu un des deux yeux à la suite d'une plaie. Le nerf optique de ce côté étoit plus grêle & plus dur que l'autre, depuis l'œil jusqu'à

l'union de ces deux nerfs ; mais lorſqu'on y étoit parvenu, on ne pouvoit plus y appercevoir la moindre différence. La couleur, la forme & la conſiſtance en étoient les mêmes que dans l'état ſain. Les couches des nerfs optiques ne s'éloignoient en rien de l'état naturel. La cicatrice qui couvroit l'œil malade étoit aſſez conſidérable. Il n'y avoit au-dedans de cet œil ni humeur vitrée, ni criſtallin, ni uvée, ni rétine. La choroïde même n'étoit pas dans ſon entier. Il étoit rempli d'une humeur purement aqueuſe. Un ſi grand déſordre auroit dû ſans doute prolonger celui du nerf optique. J'ai auſſi examiné pluſieurs fois l'état de ce nerf ſur des perſonnes qui avoient perdu un des deux yeux par divers accidens ; mais je n'ai jamais vu qu'il fût altéré au-delà de ſon union avec celui du côté oppoſé ; ce qui me fait craindre que les Auteurs qui ont avancé le contraire, ne ſe ſoient livrés au préjugé où ils étoient que les nerfs optiques ne doivent pas s'entre-croiſer.

Mes doutes à cet égard ſe trouvent confirmés par pluſieurs faits. Valſalva a connu un particulier âgé de ſoixante-dix ans, qui devint languiſſant, & dont la vue s'affoiblit à un point tel, qu'il lui arrivoit quelquefois de ne rien voir de l'œil gauche, quoique dans la ſuite il vît comme à l'ordinaire. Quelques mois après il mourut d'apoplexie, & l'on trouva qu'il avoit du ſang épanché dans les ventricules du cerveau. Ce ſang venoit d'une éroſion profonde de la partie droite du cerveau, qui s'étendoit juſqu'à la racine du nerf optique du même côté. Lanciſy a rapporté qu'un homme étoit mort après s'être plaint long-temps

d'une douleur gravative au ſinciput & à l'œil gauche ; on en trouva la cauſe au côté droit des méninges & du cerveau. On lit dans Chéſelden l'hiſtoire d'un ſoldat qui, après avoir eu l'œil gauche chaſſé de l'orbite par un coup d'une large épée, fut attaqué d'une douleur exceſſive au côté droit de la tête ſeulement, & d'une perte de ſentimens & de mouvemens au bras & à la jambe droites. Malgré des ſymptômes auſſi graves le malade guérit ; mais il reſta privé de l'œil qui avoit été bleſſé. Les Lettres de François Petit, alors Médecin du Roi à Namur, ſur la ſtructure du cerveau, publiées en 1710, contiennent pluſieurs obſervations ſemblables, & qui prouvent de plus en plus que les nerfs optiques ne different point des autres nerfs de la moelle alongée, & qu'ils naiſſent du côté oppoſé à celui où ils ſe diſtribuent.

Ces nerfs, à leur paſſage à travers les trous optiques, ſe portent fort en dehors, & préſentent une obliquité plus grande que par-tout ailleurs. Ils paſſent enſuite entre les tendons des muſcles releveurs de l'œil & de la paupiere ſupérieure, grand oblique & adducteur, & ceux des muſcles abaiſſeur & abducteur de l'œil, & vont gagner la partie poſtérieure, inférieure & interne de cet organe, dans une direction oblique de dedans en dehors, puis de dehors en dedans, d'arriere en avant & de haut en bas. Ils ſont par conſéquent un peu courbés dans leur longueur, de ſorte que la convexité de leur courbure eſt en dehors, & la concavité en dedans. Leur forme, dans ce trajet, eſt arrondie. Ces nerfs éprouvent au voiſinage du globe de l'œil un étranglement qui les fait paroître beaucoup plus minces que

par-tout ailleurs. Ils n'étoient enveloppés que de la pie-mere au dedans du crâne ; mais lorſqu'ils paſſent dans l'orbite, ils le ſont auſſi de la dure-mere qui ſe prolonge en avant pour les envelopper. Cette membrane ſe ſépare bientôt en deux lames, une externe qui ſe réfléchit autour du trou du ſphénoïde, & qui va ſe joindre au périoſte qui recouvre la cavité de l'orbite, une interne qui s'étend ſur les nerfs optiques. Celle-ci jointe à la lame externe de la pie-mere, concourt à la production de la ſclérotique ou cornée opaque. La lame interne de la pie-mere s'étend au dedans de l'œil ſous le nom de choroïde. La partie médullaire des nerfs optiques donne naiſſance à la rétine, membrane très-mince & vaſculaire, formée en partie par une ſubſtance molle & pulpeuſe du côté qui regarde la choroïde, & qui ne peut être ſéparée du tiſſu membraneux qui la ſoutient, que par la macération. Cette ſubſtance eſt ſans doute la partie de l'œil ſur laquelle les rayons de lumiere font impreſſion. Les vaiſſeaux ſanguins dont elle eſt entourée & couverte, affoibliſſent cette impreſſion lorſqu'ils ſont plus dilatés, & qu'ils contiennent une plus grande quantité de ſang qu'à l'ordinaire, parce qu'elles interceptent beaucoup de rayons. Il y a apparence que la dilatation de ces vaiſſeaux eſt la cauſe des taches noires que certaines perſonnes voient ſur tous les objets, lorſque ces taches ne ſont pas l'effet de l'obſcurciſſement du criſtallin, ou de la dilatation variqueuſe des vaiſſeaux qui ſe diſtribuent à la cornée tranſparente.

Des Nerfs moteurs communs des yeux.

LES nerfs moteurs communs, ainſi nommés parce qu'ils ſe diſtribuent à preſque tous les muſcles des yeux, viennent de la partie interne des bras de la moelle alongée, près le bord antérieur du pont de Varole, par un aſſez grand nombre de filets unis enſemble en un ſeul faiſceau. Ils ſont aſſez larges & applatis à leur origine; mais ils ſe rétréciſſent bientôt, & prennent une forme arrondie. On les trouve entre l'artere poſtérieure du cerveau qui réſulte de la diviſion du tronc baſilaire des vertébrales, & l'artere antérieure & ſupérieure du cervelet qui vient de ce même tronc baſilaire. Cette diſpoſition peut expliquer pourquoi on éprouve tant de peſanteur aux yeux aux approches du ſommeil, dans l'ivreſſe & dans certaines eſpeces de fievre.

Les nerfs moteurs communs montent en s'écartant l'un de l'autre, & ſe portent d'arriere en avant, & de dedans en dehors, juſque ſous la pointe antérieure de la tente du cervelet, où ils percent la dure-mere au côté externe des apophyſes clinoïdes poſtérieures. Ils entrent dans un canal formé par cette membrane, & y ſont reçus ſans aucune adhérence; puis après avoir parcouru deux lignes de chemin, ils s'engagent entre les deux lames de ce canal auxquelles ils ſont fortement attachés. Ces nerfs marchent d'arriere en avant, de haut en bas, & de dedans en dehors le long de la paroi externe des ſinus caverneux. Ceux de la quatrieme paire, & les nerfs ophtalmiques de Willis, qui étoient ſitués plus

bas qu'eux, ſe relevent, les croiſent, & leur deviennent enfin ſupérieurs. Arrivés auprès de la fente ſphénoïdale, ils ſe diviſent en deux branches, une ſupérieure plus petite, & l'autre inférieure plus groſſe, leſquelles paſſent à travers la partie la plus large de cette fente, & pénetrent dans l'orbite entre le côté externe du nerf optique, & la partie ſupérieure du muſcle abducteur de l'œil.

La premiere de ces deux branches va bientôt gagner la partie poſtérieure du muſcle releveur de l'œil, à la face inférieure duquel elle ſe diſtribue par pluſieurs rameaux faciles à ſuivre juſqu'au milieu de ſa longueur. L'un d'eux, ſitué plus intérieurement que les autres, paſſe à côté de ce muſcle ſans le percer, & ſe porte à la partie moyenne du muſcle releveur de la paupiere.

La ſeconde branche des nerfs moteurs communs des yeux, marche d'arriere en avant le long du côté externe & inférieur du nerf optique, & ſe diviſe en trois gros rameaux, un interne qui paſſe ſous le nerf optique, & qui va au muſcle adducteur; un inférieur un peu moins gros qui va au muſcle abaiſſeur, & un externe beaucoup plus long que les autres qui ſuit le bord externe & la face ſupérieure du muſcle précédent, juſqu'à la partie moyenne du petit oblique, dans laquelle il s'engage plus près de l'extrémité par laquelle ce muſcle s'attache au globe de l'œil que de ſon milieu. Ce dernier rameau donne pour l'ordinaire, dès ſa naiſſance, un filet gros & court qui remonte vers le bord externe du nerf optique, & qui concourt à former le ganglion lenticulaire dont il ſera parlé à

l'occaſion du rameau naſal de l'ophtalmique de Willis.

Le rameau qui appartient au muſcle adducteur de l'œil ſe ſépare quelquefois du tronc des nerfs de la troiſieme paire avant les deux autres, & le filet qui produit le ganglion lenticulaire vient quelquefois de ce tronc même, & quelquefois de la tige commune qui donne le rameau inférieur & externe de ce nerf.

Des Nerfs pathétiques.

Ce ſont les plus petits de ceux que la moelle alongée fournit. Ils naiſſent du voiſinage des éminences *nates & teſtes*, près ce que l'on appelle la grande valvule de Vieuſſens, par un & quelquefois par deux filets très-minces, & après avoir fait un circuit conſidérable autour des bras de la moelle alongée, ils ſe rapprochent l'un de l'autre, d'arriere & de dehors en devant, & vont percer la dure-mere derriere les apophyſes clinoïdes poſtérieures, au-deſſous de la pointe que la tente du cervelet forme de chaque côté. Ces nerfs s'engagent dans un canal membraneux de deux lignes de long, où ils ſont reçus ſans adhérence, après quoi, ils ſont logés dans l'épaiſſeur de la dure-mere, le long du ſinus caverneux dont ils ſont ſéparés par une cloiſon très-mince; & au côté inférieur & externe des nerfs de la troiſieme paire. Ils montent enſuite par-deſſus ces nerfs, & devenus ſupérieurs, ils ſortent du crâne par la partie la plus large de la fente ſphénoïdale. Lorſqu'ils ſont parvenus dans l'orbite, ils paſſent par-deſſus les tendons des muſcles releveurs de l'œil & de la

paupiere, & vont gagner le bord supérieur & la face externe du grand oblique ou trochléateur vers le milieu de sa longueur, & se distribuent par plusieurs filets à la partie moyenne de la portion charnue de ce muscle. Quelques-uns disent qu'ils s'unissent avec le rameau frontal de l'ophtalmique de Willis; d'autres, qu'ils fournissent quelques filets aux parties voisines, mais je n'ai pu l'appercevoir. Les nerfs pathétiques ont long-temps été regardés comme une partie de ceux de la troisieme & de la cinquieme paires; & quoique Fallope les eût décrits comme séparés & distincts des autres, & qu'il en eût fait la huitieme paire de ceux qui naissent de la moelle alongée, ils n'ont été entiérement rétablis que par Willis.

Des Nerfs trijumeaux.

Ils ont été connus pendant quelque temps sous le nom de nerfs gustatifs, par rapport à la distribution d'un de leurs principaux rameaux qui va à la langue. Winslow leur a donné celui de trijumeaux, parce qu'ils se divisent, avant de sortir du crâne, en trois grosses branches dont la premiere est appelée ophtalmique de Willis; la seconde, maxillaire supérieure; & la troisieme, maxillaire inférieure. La grosseur de ces nerfs est fort considérable. Ils tirent leur origine des parties latérales inférieures & antérieures des cuisses de la moelle alongée, à l'endroit où ces cuisses se joignent au pont de Varole, & en même-temps de la partie latérale externe, moyenne & inférieure de cette éminence, par un grand nombre de filets distincts, mais réunis en maniere de ruban aplati. Les

nerfs trijumeaux ſe portent en devant & en dehors, & ſe gliſſent dans un canal formé par l'écartement des deux lames de la dure-mere, dont l'ouverture large de quatre lignes, répond à la pointe du rocher, au-deſſous de la partie voiſine de la tente du cervelet. Ce canal eſt plus court en arriere qu'en avant, où ſa plus grande longueur eſt à-peu-près de cinq lignes. Ils y ſont renfermés ſans avoir d'adhérence avec les parties membraneuſes qui les forment, s'y élargiſſent beaucoup, & commencent à produire par l'écartement des fibres qui les compoſent, une eſpece de plexus aplati, dont l'épaiſſeur eſt médiocre. Au-delà du canal en queſtion, ils s'engagent entre les lames de la dure-mere auxquelles ils ſont attachés par un tiſſu cellulaire aſſez ſerré, & commencent à s'y épanouir en maniere de patte d'oie. On a cru que quelques-unes de leurs fibres ſe perdoient dans l'épaiſſeur de la dure-mere; mais les Anatomiſtes modernes n'ont pu appercevoir cette diſpoſition, quelques recherches qu'ils aient faites pour s'en aſſurer. Enfin les trois branches ci-deſſus nommées s'écartent les unes des autres. La maxillaire inférieure eſt celle qui ſe ſépare la premiere du tronc commun; enſuite la maxillaire ſupérieure, puis l'ophtalmique de Willis. La premiere, qui eſt la plus large, ſe jette en dehors. La ſeconde l'eſt un peu moins, & ſe porte un peu plus en dedans. La troiſieme eſt la plus étroite & marche d'arriere en avant, dans une direction ſemblable à celle du nerf qui la produit, & paroît en être la continuation.

De l'Ophtalmique de Willis.

L'OPHTALMIQUE de Willis, située au côté externe & inférieur du sinus caverneux, dont elle est séparée par une cloison très-forte en arriere & plus mince en avant, monte de bas en haut, & de dehors en dedans, s'approche ainsi de la fente sphénoïdale par laquelle elle sort du crâne, & s'introduit dans l'orbite. Elle est d'abord située plus inférieurement que le nerf de la troisieme paire, mais elle le croise bientôt & lui devient supérieure. Lorsqu'elle est prête à percer la dure-mere, elle se divise en trois branches qui entrent séparément dans l'orbite. Deux sont supérieures, une interne plus grosse, c'est le nerf frontal; & une externe plus petite, connue sous le nom de nerf lacrymal. La troisieme est inférieure, & tient le milieu entre les deux premieres pour la grosseur: on l'appele le nerf nasal. Ces trois branches se glissent entre le côté externe du nerf optique, & la portion voisine du muscle abducteur de l'œil.

Le nerf frontal se porte d'arriere en avant au-dessus du muscle releveur de la paupiere supérieure, & au-dessous du périoste de l'orbite. Il est pour l'ordinaire composé de deux rameaux d'égale grosseur, unis ensemble jusqu'au bord antérieur & supérieur de l'orbite, & quelquefois séparés dès la partie postérieure de cette cavité. Celui des deux qui est interne va gagner la partie supérieure de la portion cartilagineuse qui traverse le tendon du muscle grand oblique de l'œil. Il passe quelquefois à travers cette poulie, & le plus souvent au-dessus, & sort de l'orbite pour

communiquer avec un rameau produit par la branche naſale du même ophtalmique de Willis qui paſſe ſous la poulie, & s'aller diſtribuer au muſcle orbiculaire des paupieres, à la partie inférieure du muſcle occipito-frontal, au ſurcilier, & à la partie interne de la paupiere ſupérieure. Je lui ai vu donner avant ſa ſortie de l'orbite, un filet rétrograde qui alloit d'avant en arriere ſe perdre dans le périoſte qui tapiſſe cette cavité. Le rameau externe du nerf frontal ſort de l'orbite par le trou ou l'échancrure orbitaire ſupérieure, & ſe réfléchit ſur le front après avoir donné un filet qui deſcend ſur la paupiere ſupérieure. Ses ramifications ſe perdent dans le muſcle ſurcilier, dans la partie antérieure de l'occipito-frontal, dans le périoſte qui couvre le coronal, & dans les tégumens du front juſqu'au ſommet de la tête où il n'eſt pas difficile de les ſuivre. Elles s'uniſſent & communiquent avec les rameaux que donne la branche ſupérieure de la portion dure du nerf auditif ou du petit ſympathique.

Hippocrate a avancé, dans ſes prénotions, que la vue s'obſcurcit chez ceux qui ſont bleſſés au ſourcil & un peu plus haut. Cette obſervation ſe trouve confirmée par l'expérience. Camérarius rapporte qu'un jeune homme qui avoit reçu à l'angle interne de l'œil, au voiſinage de la paupiere ſupérieure, une bleſſure légere pénétrante juſqu'à l'os, reſſentit ſur le champ une douleur violente accompagnée de tuméfaction à la partie malade, & de paralyſie ſur le côté droit. L'œil de ce même côté s'obſcurcit, & le gauche qui avoit été bleſſé, perdit abſolument ſon action, quoique la paupiere eût à peine été intéreſſée, & qu'il ne parût rien

à

à cet œil qu'un peu de dilatation à la pupille. Le malade ne pouvoit lever la paupiere supérieure qui étoit auſſi attaquée de paralyſie ; l'uſage des eaux minérales chaudes lui rendit la mobilité, ainſi qu'au bras & à la jambe droites, & le malade put marcher. La vue ſe rétablit un peu du côté droit, mais l'œil gauche fut perdu ſans reſſource. Morgagni dit auſſi avoir été conſulté en 1730, pour une dame qui avoit été bleſſée près de l'œil gauche en deux endroits différens, par les éclats de la glace d'une voiture dans laquelle elle avoit verſé, & qui ne voyoit plus depuis quatre jours que cet accident lui étoit arrivé. Une des bleſſures étoit près le petit angle, & l'autre plus petite étoit au-deſſous de la tête du ſourcil, & ſans doute elle avoit pénétré juſqu'au nerf frontal, puiſque l'œil étoit ſain d'ailleurs, & qu'on ne pouvoit attribuer la perte de la vue à aucune autre cauſe. Ces faits ne peuvent s'expliquer que par la communication du nerf en queſtion avec le naſal, duquel partent les filets qui concourent à la production du ganglion lenticulaire, car c'eſt de ce ganglion que l'œil reçoit les nerfs qui vont ſe diſtribuer à ſes parties intérieures.

Ne pourroit-on pas tirer parti de cette communication, pour opérer dans l'œil des changemens utiles dans les affections nerveuſes de cet organe ? On ſait qu'une impreſſion, même légere, excitée ſur un nerf, donne ſouvent à ceux qui ont des connexions avec lui des ſecouſſes capables de mettre en jeu les parties les plus éloignées. L'irritation de la membrane pituitaire s'étend, au moyen du nerf naſal dont elle reçoit un filet, juſqu'aux organes de la reſpiration, par le moyen du grand ſympathique,

& cauſe l'éternument. L'obſervation ſuivante de Valſalva confirme cette conjecture ; je la joins d'autant plus volontiers ici qu'elle peut donner des idées utiles dans des maladies analogues, & auxquelles les ſecours ordinaires de l'art de guérir, ne peuvent être appliqués avec ſuccès. Une femme fut bleſſée à l'un des deux yeux par un coq-d'Inde qu'elle vouloit prendre. Il ſortit un peu de ſang de la plaie, & la vue de cet œil ſe perdit ſur le champ ; on employa un grand nombre de remedes qui ne lui procurerent aucun ſoulagement. Trois jours après, la malade vint conſulter Valſalva qui n'apperçut aucune léſion extérieure ni intérieure à l'œil. Pendant qu'il réfléchiſſoit ſur cet accident, il imagina qu'en faiſant des frictions un peu fortes ſur le paſſage du nerf frontal, il ſe feroit peut-être dans l'œil un changement avantageux. A peine les eut-il commencées, que la malade recouvra la vue. Valſalva attribue ce ſuccès à la ceſſation du ſpaſme, dont il penſe que les muſcles de l'œil étoient attaqués, & à la liberté rendue au nerf optique qu'il ſuppoſe avoir été étranglé. Mais il eſt plus vraiſemblable qu'il dépend de l'ébranlement ſubit occaſioné dans les nerfs intérieurs de l'œil. Ce Médecin a depuis conſeillé des frictions de la même eſpece à un homme qui avoit perdu un des deux yeux à l'occaſion d'une bleſſure légere faite à la conjonctive par un grain de plomb, ſans qu'il y eût aucun dérangement apparent dans l'intérieur de cet organe. Mais il ne dit pas ſi elles ont été faites, & quels avantages le malade en a retirés.

Le nerf lacrymal, le plus petit de ceux que la branche ophtalmique de Willis produiſe,

s'écarte du frontal en formant un angle fort aigu, & se porte d'arriere en avant, & de dedans en dehors, au-dessous du périoste de l'orbite jusqu'au voisinage de la glande lacrymale. Il se divise en trois filets avant d'y arriver. L'intérieur perce une partie de la glande pour aller à la conjonctive, à laquelle il se distribue. Celui du milieu se ramifie dans son intérieur; il en part quelques filamens qui sortent de dessous le bord antérieur de cette glande, & qui se perdent aussi dans la conjonctive. L'extérieur traverse une partie de la glande comme le premier, après quoi il se partage en plusieurs filamens, dont quelques-uns sortent de l'orbite par l'extrémité de la fente sphéno-maxillaire, & vont communiquer avec des filets du nerf maxillaire supérieur qui est la seconde branche de la cinquieme paire. Il y en a un qui s'engage dans un conduit osseux pratiqué dans l'épaisseur de la partie externe de l'os de la pommette, & qui va aboutir à la face externe de cet os, pour se joindre avec un de ceux de la branche supérieure de la portion dure du nerf auditif ou du petit sympathique.

Le nerf nasal arrivé dans l'orbite se glisse obliquement entre la premiere branche ou la branche supérieure du nerf de la troisieme paire, & la partie supérieure & la plus reculée du nerf optique. Il continue de se porter obliquement de dehors en dedans jusqu'à ce qu'il soit parvenu à la partie interne de l'orbite, le long de laquelle il marche au-dessous du muscle grand oblique, depuis le milieu jusqu'à la partie antérieure de cette cavité. Ce nerf produit d'abord, & quelquefois même dans le crâne, un filet assez mince qui répond au côté externe

du nerf optique, dont la longueur varie depuis celle de trois lignes, jusqu'à celle de cinq & plus, & qui va concourir à la production du ganglion lenticulaire, avec le filet gros & court que donne le rameau de la seconde branche du nerf moteur commun des yeux, qui appartient au muscle petit oblique de l'œil. La situation de ce ganglion varie peu; il est toujours appliqué à la face externe du nerf optique, entre ce nerf & le muscle abducteur de l'œil, mais il est tantôt plus en arriere & tantôt plus en devant. Sa figure est en quelque sorte celle d'un quarré alongé d'arriere en avant, un peu convexe en dehors, & très-légérement concave en dedans, du côté qui regarde le nerf optique. Il est très-petit & d'une couleur grise rougeâtre: c'est de sa partie antérieure que partent les nerfs ciliaires qui vont au globe de l'œil. Ils forment pour l'ordinaire deux faisceaux, un supérieur & l'autre inférieur. Le premier est placé au côté supérieur & externe du nerf optique qu'il accompagne en se portant jusqu'à la partie postérieure de l'œil. Il se partage pour l'ordinaire avant d'y arriver en trois filets, dont celui du milieu se subdivise en trois autres. Ces filets ne se croisent point; ils restent paralleles & sont liés par du tissu cellulaire, qui est rempli d'une graisse de peu de consistance. Le faisceau inférieur est situé au côté externe & inférieur du nerf optique; il se divise bientôt en deux autres, un qui paroît en être la continuation, & qui est composé d'un plus grand nombre de filets que le supérieur, & le second qui, passant au-dessous du nerf optique, croise la direction de ce nerf pour aller gagner sa partie interne sur laquelle il marche,

& à laquelle il eſt très-étroitement uni. Les filets qui le forment, ainſi que ceux du précédent, s'introduiſent dans le globe de l'œil très-près du nerf optique, au lieu que ceux du premier s'y plongent un peu plus loin de l'inſertion de ce nerf. Ils percent tous la ſclérotique dans une direction très-oblique, & gliſſent enſuite d'arriere en avant entre cette premiere tunique de l'œil & la choroïde qui lui eſt appliquée intérieurement, ſans rien donner à celle-ci. Ils s'élargiſſent & s'aplatiſſent un peu, & parviennent enfin au cercle ciliaire où chacun d'eux ſe bifurque & ſe diviſe en ramifications très-fines qui paroiſſent ſe perdre entiérement ſur l'iris, & qui produiſent les lignes blanchâtres & diſpoſées en maniere de rayons qui s'y remarquent.

Le nerf naſal, après avoir donné le filet dont il vient d'être parlé, pour la formation du ganglion ophtalmique, en produit un, & quelquefois deux autres ſur le nerf optique & lorſqu'il eſt prêt à le quitter, leſquels marchent ſur le côté interne de ce nerf, & s'uniſſent au dernier faiſceau des nerfs ciliaires, pour aller avec eux à la partie poſtérieure du globe de l'œil. Je lui en ai vu fournir un troiſieme fort gros & extrêmement large, lorſqu'il étoit prêt à paſſer entre les muſcles grand oblique & adducteur, lequel après avoir ſerpenté dans les graiſſes voiſines, alloit percer ſeul la partie poſtérieure & interne du globe de l'œil, près le nerf optique.

Lorſque le nerf naſal eſt parvenu vis-à-vis le trou orbitaire interne & antérieur, il ſe partage en deux rameaux, un qui paſſe à travers ce trou conjointement avec une très-petite

artere née de l'ophtalmique ; & l'autre qui ſort de l'orbite au-deſſous de la poulie cartilagineuſe du muſcle grand oblique. Le premier s'engage dans un canal formé par le coronal & par l'os ethmoïde, & remontant de bas en haut & d'arriere en avant, il rentre dans le crâne couvert par la dure-mere & quelquefois par des productions oſſeuſes, & il en ſort bientôt entre la partie antérieure de la lame cribleuſe de l'os ethmoïde & la partie voiſine du coronal, pour ſe perdre dans les cellules antérieures de l'ethmoïde. Quelques-uns diſent l'avoir vu ſe continuer juſque dans le ſinus frontal, d'autres juſque ſur le cornet ſupérieur des narines, & ſur la portion de la cloiſon de cette cavité qui eſt formée par l'os ethmoïde ; mais je n'ai jamais pu le ſuivre auſſi loin. Les anaſtomoſes que Winſlow a dit avoir lieu entre le rameau dont il s'agit, & ceux du nerf olfactif, ſont rejetées par les meilleurs Névrologiſtes. C'eſt au moyen de ce rameau que l'on rend raiſon de l'eſpece de ſympathie qui ſe trouve entre les yeux & les narines, de l'éternument qui arrive lorſqu'on s'expoſe tout-à-coup à une grande lumiere, du larmoyement que cauſent les ſubſtances âcres qui irritent le dedans des narines, &c. Le ſecond rameau du nerf naſal donne quelques filets à la poulie du grand oblique, à la caroncule & aux voies lacrymales, & à la conjonctive. Il va enſuite s'unir hors de cette cavité avec le rameau interne du nerf frontal, & ſe diſtribue avec lui aux paupieres, à leur muſcle orbiculaire, & même à la partie inférieure & antérieure de l'occipito-frontal & au muſcle abaiſſeur du ſourcil. Ces deux nerfs ont quelques connexions avec le rameau ſous-

orbitaire du maxillaire ſupérieur, & avec les filets de la branche ſupérieure de la portion dure du nerf auditif.

De la branche Maxillaire ſupérieure.

LA branche maxillaire ſupérieure née de la partie moyenne du gros plexus que forment les nerfs trijumeaux, ſe porte d'arriere en avant, & un peu de dedans en dehors, vers le trou rond de l'os ſphénoïde qui ſe trouve au-deſſous de la partie la plus large de la fente ſphénoïdale. Elle fournit dans ſon trajet à travers ce trou auquel elle donne ſon nom, & qui eſt plutôt un canal alongé d'arriere en avant qu'un ſimple trou, & quelquefois après en être ſortie, un rameau aſſez mince qui entre dans l'orbite par la fente ſphéno-maxillaire. Ce rameau diſtribue des filets au périoſte qui tapiſſe cette cavité, s'unit & s'anaſtomoſe avec les filamens que produit le troiſieme filet du nerf lacrymal, & s'engage avec eux dans le conduit oſſeux pratiqué dans l'épaiſſeur de la partie externe de l'os de la pommette, pour aller enſemble ſe diſtribuer à la paupiere inférieure & à ſes muſcles, & ſe joindre à la portion dure du nerf auditif ou petit ſympathique. Il en part une petite branche qui remonte ſur la face externe de l'apophyſe orbitaire de l'os de la pommette, qui communique dans la foſſe temporale avec un des rameaux du nerf maxillaire inférieur, & qui perce enfin l'aponévroſe dont le muſcle crotaphite ou temporal eſt couvert, pour s'approcher des deux branches extérieures de l'artere temporale, & aller gagner le ſinciput

avec elles. Cette branche a auſſi des connexions avec la portion dure du nerf auditif.

Lorſque la branche maxillaire ſupérieure eſt ſortie du canal qui la tranſmet hors du crâne, elle ſe trouve ſituée à la partie poſtérieure & la plus profonde de la foſſe zygomatique ou temporale, dans l'eſpace étroit qui eſt entre la baſe de l'apophyſe ptérigoïde & la partie poſtérieure de l'orbite. Elle donne alors deux rameaux qui deſcendent dans la graiſſe molle qui ſe rencontre en cet endroit, & derriere une petite artere qui entre dans la narine par le trou ſphéno-palatin. Ces rameaux s'uniſſent en un ſeul qui ſe porte dans la même direction, en ſe courbant un peu en arriere. Quelquefois la branche maxillaire ſupérieure n'en fournit qu'un. Après environ deux lignes de chemin, les deux rameaux réunis, ou le rameau unique dont il vient d'être parlé, forment une eſpece de ganglion, de couleur rougeâtre, de forme triangulaire ou plutôt ſemblable à un cœur, & un peu plus convexe en dehors qu'en dedans, que M. Meckel a découvert, & qu'il appelle ſphéno-palatin. La face interne de ce ganglion eſt appuyée ſur le trou dont il emprunte le nom, & l'externe eſt couverte de la graiſſe molle qui remplit toute cette partie de la foſſe zygomatique. Il en part des rameaux que l'on peut diſtinguer en internes, en poſtérieur & en inférieur, eu égard à leur ſituation différente.

Les premiers, c'eſt-à-dire, les rameaux internes entrent dans les narines par le trou ſphéno-palatin, & ſe répandent ſur la portion de la membrane pituitaire qui tapiſſe les cellules poſtérieures de l'os ethmoïde, la partie voiſine

du cornet ſupérieur, celle de la cloiſon du nez, & la partie poſtérieure des foſſes naſales.

Il ne ſort qu'un ſeul rameau de la partie poſtérieure du ganglion ci-deſſus décrit. Sa groſſeur eſt médiocre ; ce rameau remonte un peu de bas en haut & d'avant en arriere, & s'engage bientôt dans l'ouverture antérieure du canal creuſé à la baſe de l'apophyſe ptérigoïde. Il parcourt la longueur de ce canal, & donne pendant qu'il y eſt renfermé quelques filamens qui en ſortent par des trous pratiqués à ſa partie interne, & qui après avoir percé la membrane dure qui le tapiſſe, ſe répandent ſur la membrane pituitaire qui couvre l'aile interne de l'apophyſe ptérigoïde, ſur celle qui enveloppe le vomer, & même ſur celle qui s'étend vers l'ouverture de la trompe d'Euſtache. Lorſqu'il eſt arrivé à l'extrémité de ſon canal, ce rameau qui eſt connu ſous le nom de nerf vidien, perce la ſubſtance ferme & en quelque ſorte cartilagineuſe que l'on trouve en cet endroit, & ſe partage en deux branches, une petite & ſupérieure qui eſt la branche ſuperficielle, & l'autre plus groſſe & inférieure, qui eſt la branche profonde.

La premiere ou la branche ſuperficielle du nerf vidien rentre dans le crâne, & ſe gliſſant de bas en haut, & de dedans en dehors & d'avant en arriere dans une gouttiere creuſée ſur la face ſupérieure & ſur le bord antérieur du rocher, elle paſſe ſur le nerf maxillaire inférieur encore renfermé dans l'eſpece de loge qui le contient, ſe porte avec une très-petite artere qui l'accompagne juſqu'au trou anonyme de la face ſupérieure du rocher par où elle pénetre dans l'aqueduc de Fallope, & va s'in-

ſérer dans le tronc de la portion dure du nerf auditif.

La branche profonde du même nerf s'introduit dans le canal carotidien à la partie inférieure & antérieure de la ſeconde courbure que ce canal forme, & après avoir percé la membrane épaiſſe qui le tapiſſe, elle s'unit avec un rameau que la ſixieme paire fournit lorſqu'elle traverſe le ſinus caverneux, pour la production du nerf intercoſtal ou du grand nerf ſympathique, par un ou pluſieurs filets raſſemblés & réunis, ou écartés les uns des autres. Quelquefois auſſi, au lieu de ſe joindre avec ce rameau, elle deſcend le long de la carotide, & après être ſortie du canal qui la contient, elle ſe jette dans la partie ſupérieure du ganglion cervical ſupérieur du nerf intercoſtal.

Outre les rameaux internes que donne le ganglion ſphéno-palatin, & le rameau poſtérieur qui vient d'être décrit, il en fournit un de ſa partie inférieure, lequel eſt plus gros que les autres. Ce rameau deſcend quelques lignes de chemin au-devant de l'apophyſe ptérigoïde, après quoi il ſe diviſe en trois branches, une antérieure, une poſtérieure, & l'autre externe. Ce ſont les nerfs palatins. Le premier ſurpaſſe les autres en groſſeur. Il s'engage dans le canal ptérigo-palatin antérieur, & deſcend le long de ce canal avec l'artere palatine. Il fournit dans ſon trajet un ou deux filets nerveux qui ſe portent du côté qui regarde la narine, & qui, après avoir traverſé l'apophyſe naſale de l'os du palais, vont ſe rendre ſur la portion de la membrane pituitaire qui couvre la partie poſtérieure & inférieure de cette cavité. Enſuite le nerf palatin antérieur ſort du

canal qui le contient par le trou ptérigo-palatin antérieur, & ſe portant en avant ſous la voûte du palais, il ſe partage en deux rameaux, un externe & l'autre interne. Le rameau externe ſe diſtribue à la partie externe de la membrane glanduleuſe du palais, & à la partie interne des gencives; l'autre ſe perd dans la portion de la membrane en queſtion la plus voiſine de la ſuture qui lie enſemble les os maxillaires.

Le ſecond des nerfs palatins deſcend dans un canal qui lui eſt particulier, & dont il ſort par le trou ptérigo-palatin poſtérieur, au devant du crochet de l'aile interne de l'apophyſe ptérigoïde. Il ſe porte enſuite intérieurement, & ſe termine par des filets qui vont au muſcle périſtaphylin interne & à la luette. Le troiſieme eſt le plus petit; il gliſſe quelque temps entre le muſcle ptérigoïdien externe & la partie poſtérieure de l'os maxillaire. Ce nerf rencontre vers le milieu de la hauteur de l'apophyſe ptérigoïde un canal différent des deux autres, dans lequel il s'engage, & d'où il ſort par une ouverture fort étroite ſituée entre l'apophyſe en queſtion & la tubéroſité maxillaire. Il ſe perd par pluſieurs ramifications très-fines, dans la luette & dans le voile du palais.

Après avoir donné les rameaux qui forment le ganglion ſphéno-palatin, la branche maxillaire ſupérieure ſe porte d'arriere en avant, de haut en bas, & un peu de dedans en dehors, vers l'ouverture poſtérieure du canal creuſé au-deſſous de la partie inférieure de l'orbite, & que l'on nomme le canal ſous-orbitaire. Mais, avant d'y entrer, elle en fournit un & quelquefois deux autres que l'on appelle nerfs dentaires poſ-

térieurs, & que leur ſituation permet de diſtinguer en interne & en externe. Le premier deſcend collé à la face externe de la tubéroſité maxillaire, & s'y diviſe en pluſieurs filets, un ſupérieur & antérieur qui pénetre dans le ſinus maxillaire par une ouverture particuliere, & qui gliſſant de haut en bas, & d'arriere en avant dans un canal pratiqué dans l'épaiſſeur de la paroi externe de ce ſinus, va communiquer avec le nerf dentaire antérieur, dont il ſera parlé ci-après; & d'autres inférieurs & poſtérieurs qui percent la ſubſtance de l'os pour aller avec des arteres très-fines dont ils ſont accompagnés, aux racines des trois ou quatre dents molaires. Le ſecond ou le nerf dentaire poſtérieur & externe ſe porte auſſi de haut en bas, le long de la face externe de la tubéroſité maxillaire, après quoi il ſe termine par quelques filets qui vont à la partie externe des gencives, au buccinateur, & quelquefois auſſi aux racines des dernieres dents molaires, après avoir percé leurs alvéoles.

Le nerf maxillaire ſupérieur une fois engagé dans le canal ſous-orbitaire, le parcourt d'arriere en avant, ſans y donner d'autres rameaux que celui qui s'en ſépare près l'ouverture antérieure de ce canal, & que l'on nomme le nerf dentaire antérieur. Celui-ci, en partie caché dans une eſpece de ſciſſure qui ſe remarque au-dedans du ſinus maxillaire, à ſa partie antérieure & externe, communique d'abord avec le filet ſupérieur & antérieur du nerf dentaire poſtérieur & interne qui pénetre dans le même ſinus, puis il ſe partage lui-même en pluſieurs filamens qui ſe diſtribuent aux racines des premieres dents molaires, des

incisives & des canines. Ensuite la branche maxillaire supérieure se porte à la face par le trou orbitaire inférieur, & derriere le muscle releveur propre de la levre supérieure auquel elle donne quelques ramifications très-fines, après quoi, elle se termine par plusieurs filets dont les uns remontent vers la paupiere inférieure, les autres vont gagner le dos du nez aux muscles & aux tégumens duquel ils se distribuent; les autres enfin descendent vers la levre supérieure pour ses tégumens, ses muscles, & sur-tout pour sa membrane interne sur laquelle ils se ramifient en grande quantité. Ces derniers s'anastomosent & s'unissent avec des filets de la branche supérieure de la portion dure du nerf auditif ou du petit sympathique.

Si l'on s'en rapporte aux observations données par François Petit, dans l'ouvrage cité plus haut à l'occasion de l'entre-croisement des nerfs optiques, les plaies qui intéressent l'extrémité de la branche maxillaire supérieure à sa sortie du canal sous-orbitaire, auroient des suites encore plus fâcheuses que celles du nerf frontal. Un Officier ayant été blessé d'un coup d'épée à la paupiere inférieure de l'œil droit, précisément au lieu où cette branche de nerfs devient extérieure, sentit le second jour de sa blessure un cruel mal de tête du même côté, quoique la plaie en apparence fût fort légere, & qu'elle parût prête à guérir. Cette douleur a duré jusqu'à sa mort. Il eut aussi une douleur légere au bras gauche, accompagnée d'une difficulté de le mouvoir, qui augmenta beaucoup, malgré les saignées du bras & du pied qui lui furent faites, & malgré les autres secours qui lui furent administrés. Enfin

le bras eſt devenu paralytique, & l'extrémité inférieure commençoit à le devenir lorſque le malade mourut trois mois après ſon accident. Son jugement a toujours été ſain, & ſes yeux fort bons. A l'ouverture de ſon corps, on ne remarqua rien d'extraordinaire aux parties extérieures. Il y avoit à la partie antérieure du cerveau un abcès conſidérable logé dans la propre ſubſtance de ce viſcere.

Un autre Officier bleſſé avec un bâton à la paupiere inférieure de l'œil gauche, devint d'abord paralytique du bras droit. La plaie guérit au bout de cinq à ſix jours, mais la paralyſie ne s'eſt pas diſſipée. Enfin un ſoldat eut la paupiere inférieure de l'œil droit déchirée par un coup d'épée. Il lui ſurvint de l'inflammation & du gonflement à l'œil malade, & il y eut une douleur extrêmement vive. Ce ſoldat ne pouvoit ſe ſervir de ſon bras gauche, quoiqu'il n'y reſſentît point de douleur. Tel étoit ſon état lorſqu'il entra à l'hôpital dont Petit avoit la direction, huit jours après avoir été bleſſé. Ce Médecin inſtruit par les obſervations précédentes, craignit qu'il n'eût une inflammation à la partie antérieure du cerveau. En conſéquence, il le fit ſaigner ſept fois du bras, & trois fois du pied. La douleur de tête diminuoit à meſure qu'on réitéroit la ſaignée, & le bras reprenoit inſenſiblement ſon mouvement. Ce malade a été très-bien guéri.

Les accidens ſurvenus aux bleſſés dont je viens de parler, doivent-ils être attribués à la léſion du nerf maxillaire ſupérieur ? M. de Haen rapporte dans ſon *Ratio medendi*, qu'il a fait couper ce nerf à ſa ſortie du canal ſous-orbitaire, pour calmer des convulſions dou-

loureuſes qui n'avoient cédé à aucun autre moyen. M. Ritch, un des premiers Chirurgiens de S. M. le Roi de Pologne régnant, a fait la même opération avec ſuccès, & elle a été pratiquée à Paris il y a quelques années, dans un cas ſemblable, ſans qu'il en ſoit réſulté le moindre inconvénient; mais le malade, après avoir été ſoulagé pendant quelque temps, eſt retombé dans ſon premier état.

De la branche Maxillaire inférieure.

LA maxillaire inférieure eſt la plus groſſe des trois branches qui réſultent de la diviſion des nerfs trijumeaux. Elle ſe porte d'arriere en avant, & de dedans en dehors, & ſort bientôt du crâne par le trou ovale du ſphénoïde auquel elle donne ſon nom. A peine eſt-elle parvenue dans la foſſe temporale, qu'elle fournit cinq ou ſix rameaux conſidérables qui s'écartent les uns des autres en maniere de rayons & qui, montant de bas en haut, vont ſe diſtribuer aux parties voiſines. Ce ſont le nerf temporal ſuperficiel ou auriculaire, le nerf du maſſeter, les deux temporaux profonds, le buccinateur & le ptérigoïdien.

Le premier eſt le plus en arriere & le plus gros. Il eſt, pour le plus ſouvent, formé de deux racines, une qui vient de la branche maxillaire inférieure à ſa ſortie du crâne, & l'autre qui vient de la même branche à quelque diſtance du trou ovale du ſphénoïde. Cette ſeconde racine qui eſt la moins forte des deux, remonte de bas en haut pour ſe joindre à la premiere, & forme ainſi une anſe nerveuſe que l'artere ſphéno-épineuſe ou méningée traverſe. Le nerf temporal ſuperfi-

ciel va de dedans en dehors entre la partie postérieure du condyle de la mâchoire & le conduit de l'oreille, auquel il donne tantôt un, & tantôt deux rameaux, qui se partagent en un grand nombre d'autres, & qui vont se répandre sur les parties externes & internes de ce conduit. Ensuite il descend un peu, couvert par le tronc de l'artere temporal, puis il remonte & fournit deux autres rameaux plus gros que le premier; un supérieur qui sort de derriere le condyle de la mâchoire inférieure, & qui vient se rendre dans le tronc de la branche supérieure de la portion dure du nerf auditif avant la division de cette branche, & l'autre inférieur qui se contourne d'arriere en avant sur la partie inférieure du col de la mâchoire, & qui se divise en deux ou trois filets, lesquels s'unissent en formant un angle aigu, aux rameaux de la même branche de la portion dure du nerf auditif. Après cela, le nerf dont il s'agit, monte entre le condyle de la mâchoire & la partie antérieure de l'oreille à laquelle il donne plusieurs filets très-minces, & va se répandre sur la partie latérale du crâne, entre l'aponévrose du muscle crotaphyte ou temporal & les tégumens, par un grand nombre de ramifications qui communiquent avec la portion dure du nerf auditif, & avec un des rameaux de la seconde paire de nerfs cervicaux.

Le nerf du masseter est ainsi appelé, parce qu'il se perd presque en entier dans ce muscle du même nom. Il se porte de bas en haut au-devant de la partie inférieure de l'apophyse temporale du sphénoïde, puis de dedans en dehors le long de l'apophyse transverse &

articulaire de l'os des tempes, & passe sur le bord supérieur du muscle ptérigoïdien externe. Lorsqu'il est parvenu vis-à-vis l'articulation de la mâchoire inférieure, il donne quelques filets à la face antérieure de sa capsule, & à la partie inférieure du muscle crotaphite. Il fournit aussi quelquefois un des nerfs temporaux profonds; puis passant entre le muscle ptérigoïdien externe & le bord postérieur du tendon du crotaphyte, il descend entre les apophyses coronoïde & condyloïde de la mâchoire inférieure, pour s'enfoncer dans l'épaisseur du masseter où il disparoît en entier.

Les nerfs temporaux profonds varient en nombre. Pour l'ordinaire, il y en a deux, un antérieur, & l'autre postérieur; mais quelquefois on n'en trouve qu'un, & quelquefois on en voit trois. Leur origine est aussi différente dans les différens sujets. J'ai vu les deux nerfs temporaux profonds venir d'un seul tronc; je les ai vu naître séparément, & sortir, en d'autres cas, l'antérieur du nerf du masseter, & le postérieur de celui qu'on appelle buccinateur. Ils montent tous deux dans l'épaisseur du muscle crotaphite où ils se perdent. L'antérieur communique vers l'extrémité de la fente sphéno-maxillaire avec le filet externe du nerf lacrymal. Quelquefois, il envoie dans l'orbite par cette fente, des filamens qui vont s'anastomoser avec le même nerf.

Le buccinateur descend d'arriere en avant entre les deux muscles ptérigoïdiens, & quelquefois à travers les fibres charnues du ptérigoïdien externe auquel il donne quelques filets. Il en donne aussi d'autres à la partie interne & inférieure du muscle temporal, & passant

entre le ptérigoïdien interne & la branche de la mâchoire, le long de la face externe du muscle buccinateur, il se divise en plusieurs rameaux qui se perdent dans ce muscle, dans les graisses & dans les glandes voisines, & dans les muscles canin & triangulaire ou releveur & abaisseur de l'angle des levres.

Le nerf ptérigoïdien est le plus antérieur de ceux que la branche maxillaire inférieure produit à sa sortie du crâne. C'est aussi le plus petit. Il va aux muscles péristaphylin externe & ptérigoïdien interne.

Lorsque la branche maxillaire inférieure a donné naissance aux six nerfs qui viennent d'être décrits, elle descend trois ou quatre lignes de chemin entre les deux muscles ptérigoïdiens, après quoi elle se divise en deux nerfs principaux, un antérieur & interne qui va à la langue, & que l'on nomme le nerf lingual, & un postérieur & externe qui se porte dans le canal de la mâchoire inférieure, & qui, étant ordinairement plus gros que l'autre, paroît être la continuation du tronc qui les a produits.

Le nerf lingual, après s'être séparé d'avec le maxillaire inférieur, auquel il s'unit quelquefois encore par un cordon nerveux assez gros, en reçoit un autre qui vient former avec lui un angle très-aigu en avant. Ce second cordon augmente sensiblement son épaisseur. C'est le nerf qui a formé la corde du tambour, & qui après avoir traversé la caisse d'arriere en avant, sort de cette cavité par une ouverture voisine de celle qui transmet le tendon du muscle antérieur du marteau. Cette ouverture se nomme la fissure de Glaser. Le nerf dont il s'agit, vient de la portion dure du nerf auditif

renfermé dans l'aqueduc de Fallope, & va s'unir avec le nerf lingual de la branche maxillaire inférieure. Il établit un rapport direct entre l'oreille & la langue, & peut rendre raison de plusieurs phénomenes relatifs aux fonctions de ces deux organes. Le nerf lingual, après avoir communiqué avec lui, descend entre le muscle ptérigoïdien interne & la branche de la mâchoire inférieure, puis il s'engage d'arriere en avant entre la face supérieure du muscle mylo-hyoïdien & la partie voisine du stylo-glosse, en passant au-dessus & au-dedans de la glande maxillaire. Il donne près de cette glande quelques filets qui se rassemblent souvent pour former un très-petit ganglion que l'on peut appeler ganglion maxillaire, & duquel il part assez grand nombre de filamens qui vont s'y distribuer. Souvent aussi les filets qui viennent du nerf lingual vont à la glande dont il s'agit, sans rien former autre chose qu'une espece d'entrelacement ou de plexus. Après leur naissance, le nerf lingual se porte entre le muscle hyo-glosse & la glande sublinguale. Il est alors très voisin du canal salivaire de Wharthon, & communique par quelques autres filets avec ceux du grand nerf hypo-glosse ou nerf de la neuvieme paire. La glande sublinguale elle-même, la membrane interne de la bouche au voisinage des dents, & la partie interne des gencives en reçoivent aussi quelques-uns. Enfin le nerf lingual se divise sous la langue en plusieurs rameaux qui pénetrent l'épaisseur de cet organe, entre le stylo-glosse & le génio-glosse. Ces rameaux se perdent en partie dans les muscles en question, & montent en partie vers la face supérieure de la langue,

où ils se terminent à la membrane qui la recouvre, principalement vers sa pointe.

Le maxillaire inférieur descend avec le nerf lingual entre les deux muscles ptérigoïdiens, puis entre l'interne & la face voisine de la branche de la mâchoire inférieure, jusque vers l'ouverture du canal pratiqué dans l'épaisseur de cet os, dans lequel il se plonge avec une artere & une veine de même nom. Il donne avant d'y entrer un rameau assez mince que l'on peut appeler le nerf mylo-hyoïdien, par rapport à sa destination. Ce rameau est d'abord reçu dans un sillon ou dans un canal creusé superficiellement sur la branche de la mâchoire inférieure, depuis l'ouverture dans laquelle s'engage le nerf maxillaire inférieur, jusqu'au voisinage de l'angle de cet os; ensuite il en sort au-dessous de la partie postérieure du muscle mylo-hyoïdien, & se portant d'arriere en avant, le long de la face inférieure & du bord externe de ce muscle, il se perd par un assez grand nombre de filets dans son épaisseur, dans la glande maxillaire, dans les graisses voisines & dans le corps charnu antérieur du digastrique auquel ses derniers filamens se distribuent.

Le nerf maxillaire inférieur s'avance dans le canal de la mâchoire jusque vis-à-vis la premiere petite molaire, en donnant des filets à chacune des racines des dents molaires postérieures, & à celle de la seconde petite molaire. Ces filets entrent dans la cavité creusée dans le corps des dents, & se ramifient sur la membrane qui la tapisse. Après cela, le nerf maxillaire se divise en deux branches, une qui continue de parcourir le canal intérieur de la mâchoire, & qui se distribue à la premiere petite molaire, à

la canine & aux deux dents inciſives qui ſuivent, & l'autre qui ſort du canal dont il s'agit, derriere le muſcle triangulaire ou abaiſſeur de l'angle des levres. Celle-ci ſe termine par deux rameaux, un extérieur & l'autre intérieur. Le premier donne beaucoup de filets au muſcle triangulaire ou abaiſſeur des levres, & à l'orbiculaire de la levre inférieure. Il s'unit avec des rameaux de la branche inférieure de la portion dure du nerf auditif. Le ſecond rameau, plus gros que le premier, ſe gliſſe entre la face poſtérieure du muſcle quarré du menton ou abaiſſeur de la levre inférieure auquel il donne un grand nombre de filets, & la face externe de la membrane qui tapiſſe la levre inférieure, ſur laquelle il forme une eſpece de plexus très-remarquable entre les glandes que cette membrane ſoutient.

Des Nerfs moteurs externes.

Ces nerfs tirent leur origine en arriere du ſillon qui ſépare la partie poſtérieure de la protubérance annulaire ou du pont de Varole, d'avec le commencement de la moelle alongée, par une ſeule tige, & aſſez ſouvent par pluſieurs filets réunis enſemble, mais aſſez faciles à diſtinguer les uns des autres. Il eſt très-ordinaire de les trouver compoſés de deux branches qui percent ſéparément la dure-mere, & quine ſe réuniſſent que dans le ſinus caverneux. Leur groſſeur eſt peu conſidérable, & tient le milieu entre celle des moteurs communs, & celle des pathétiques. Ils ſe portent d'arriere en avant, de bas en haut, & de dedans en dehors, & paſſent au-deſſous du pont de Varole

jusque vis-à-vis la pointe du rocher vers laquelle ils pénetrent dans les sinus caverneux, près la partie inférieure & latérale du corps de l'os sphénoïde. Ils y croisent en dehors l'artere carotide, & continuant de marcher d'arriere en avant, de dedans en dehors & de haut en bas, ils restent collés à la face externe & au bord inférieur de cette artere à laquelle ils tiennent par un tissu cellulaire assez serré, & sont plongés comme elle dans le sang qui y est contenu. On observe presque toujours que les nerfs moteurs externes deviennent plus gros dans les sinus caverneux qu'ils ne l'étoient avant d'y entrer. Ils le deviennent encore davantage à l'endroit où l'artere carotide sort du canal qui la transmet du dehors au dedans du crâne, & après qu'ils se sont unis avec deux rameaux nerveux assez minces, mollasses, de couleur rougeâtre qui font avec eux un angle un peu aigu en avant. Ces rameaux qui paroissent remonter du canal carotidien pour se joindre à leur partie antérieure, & qui communiquent à l'extrémité inférieure de ce canal, avec la partie supérieure du nerf intercostal ou du grand sympathique, viennent-ils effectivement de ce nerf, ou sont-ils produits par celui de la sixieme paire ? Cette question n'a pu paroître indécise que dans le temps où le nerf vidien étoit ignoré. On a pu croire que l'angle sous lequel les rameaux dont il s'agit, se joignent avec les nerfs de la sixieme paire, & la grosseur de ces nerfs, plus considérable après qu'avant leur union, venoient de ce que le grand nerf sympathique alloit communiquer avec leur partie antérieure. Des expériences faites sur des animaux vivans, & desquelles il résulte que la lésion & la section

totale de ce nerf, ſont ſuivies de l'obſcurciſſement des yeux, de l'affluence d'une plus grande quantité d'humeur lacrymale, du rétréciſſement de la pupille & des paupieres, & d'une moindre mobilité de cet organe, ont pu confirmer cette idée. Mais depuis que l'on connoît le nerf vidien, lequel eſt manifeſtement plus gros auprès du ganglion qui le produit, qu'à ſa partie poſtérieure, depuis que l'on ſait que ce nerf s'unit avec la partie ſupérieure de l'intercoſtal, en formant un angle très-aigu de haut en bas, les circonſtances relatives aux rameaux dont je parle, n'ont pas dû paroître auſſi concluantes. L'angle ſous lequel ces rameaux viennent s'y rendre, differe peu d'un angle droit, & la groſſeur des nerfs de la ſixieme paire, plus grande après qu'avant, ne décide rien, tant parce que ces nerfs ſont plongés dans un fluide qui relâche leur tiſſu, que parce que leur augmentation de volume commence manifeſtement avant. Quant aux expériences, pour qu'elles fuſſent ſans réplique, il faudroit que le déſordre obſervé dans les yeux des animaux dont on a bleſſé le nerf grand ſympathique, ſe fût étendu ſur les narines & ſur les autres parties de la face auxquelles répond le nerf maxillaire ſupérieur d'où ſort le nerf vidien, ce que l'on n'a jamais avancé. D'où l'on peut conclure que les rameaux, ou ce qui arrive le plus ſouvent, le rameau unique qui tient aux nerfs de la ſixieme paire dans les ſinus caverneux, tire ſon origine de ces nerfs, & qu'il deſcend dans le canal carotidien, pour former une des racines du nerf intercoſtal & concourir à ſa production, avec celui que le nerf maxillaire ſupérieur produit ſous le nom

de nerf vidien. On a dit que ces rameaux ſe diviſoient dans le canal de la carotide en un grand nombre de filets qui entouroient l'artere qui y eſt contenue, en maniere de plexus, & qui ne ſe raſſembloient qu'à ſon extrémité inférieure. Sans doute que leur extrême adhérence au périoſte qui le tapiſſe, a donné lieu à cette opinion; car je les ai toujours vu deſcendre ſans donner aucune ramification.

Lorſque les nerfs de la ſixieme paire ont produit le rameau ou les rameaux dont il vient d'être parlé, ils quittent la carotide, & pénétrant dans l'orbite au-deſſus de l'origine de la veine ophtalmique qui vient du ſinus caverneux, ils traverſent une partie de l'épaiſſeur du muſcle abducteur de l'œil. Ils marchent enſuite le long du bord externe & inférieur du nerf optique, & ſe diſtribuent bientôt à la partie poſtérieure du muſcle ci-deſſus nommé, du côté qui regarde ce nerf.

Des Nerfs auditifs.

Les nerfs auditifs, ainſi nommés, parce qu'ils ſe diſtribuent en partie à l'organe de l'ouïe, naiſſent des parties latérales & poſtérieures de la protubérance annulaire à l'endroit où les cuiſſes de la moelle alongée viennent s'y rendre, ou plutôt de ces cuiſſes mêmes, par deux cordons voiſins l'un de l'autre. L'un des deux eſt ſupérieur & antérieur, & l'autre eſt inférieur & poſtérieur. Le premier eſt mince & de la conſiſtance des autres nerfs de la moelle alongée, & le ſecond plus gros & d'une molleſſe qui differe peu de celle des nerfs olfactifs. Ce dernier paroît tirer ſon origine de la partie latérale

latérale interne du quatrieme ventricule, par des fibres blanches, & faciles à distinguer de la substance qui les avoisine. On la nomme la portion molle du nerf auditif, & l'autre est connue sous le nom de portion dure. Il est assez ordinaire de les trouver fibreuses toutes deux; & j'ai rencontré des sujets en qui des filets détachés de la portion dure, alloient s'unir à ceux de la portion molle.

Ces deux cordons se portent obliquement de bas en haut, d'arriere en devant & de dedans en dehors vers le trou auditif interne dans lequel ils s'engagent avec de très-petites arteres qui viennent du tronc basilaire formé par les vertébrales. Ils marchent près l'un de l'autre dans le conduit du même nom, & ne se séparent qu'à son extrémité. La portion molle s'y divise en trois branches qui sont reçues dans autant de sinuosités pratiquées à la base du limaçon & sur la paroi interne du vestibule. On croiroit que ces branches nerveuses n'y sont qu'appliquées, & qu'elles ne vont pas plus loin; mais on découvre avec un peu d'attention, un nombre considérable de petites ouvertures par lesquelles les filets qui en partent vont au-dedans du labyrinthe. Il n'est pas facile de voir ce que ces filets y deviennent. Duverney pensoit qu'ils se répandoient dans le limaçon, le vestibule, & les trois canaux demi circulaires, sans avoir aucune adhérence avec leurs parois; & qu'ils y étoient pour ainsi dire suspendus. Valsalva a cru qu'ils se réunissoient les uns aux autres pour former des especes de bandelettes ou zones d'une demi-ligne de large, & d'une longueur proportionnée à celle des cavités de l'oreille où elles étoient reçues;

& desquelles il partoit quelquefois de petites ramifications, pendant que dans d'autres sujets elles n'en fourniſſoient pas. Selon lui, ces bandelettes ne ſont point adhérentes aux parois des cavités qui les renferment. On les y trouve ſuſpendues comme Duverney vouloit que les filets nerveux le fuſſent. Mes obſervations n'ont pu me donner de lumieres ſur une choſe auſſi obſcure. Tantôt je n'ai remarqué qu'un périoſte extrêmement fin dans les différentes cavités intérieures de l'oreille, ſans pouvoir y diſtinguer des fibres nerveuſes; tantôt j'ai cru y voir des filets iſolés ne tenant à rien. Cependant il eſt vraiſemblable que la portion molle du nerf auditif ſe répand ſur la membrane ou périoſte qui tapiſſe le labyrinthe, à peu près comme les nerfs olfactifs ſe répandent ſur la membrane pituitaire.

La portion dure, autrement appelée le nerf petit ſympathique, par rapport à ſes communications avec beaucoup d'autres nerfs, peut être regardée comme totalement différente de la portion molle, tant parce qu'elle ne lui eſt unie que par quelques filets qui s'en détachent quelquefois au-dedans du crâne, depuis leur origine juſqu'au trou auditif interne, que parce qu'elle va ſe diſtribuer à des parties très-éloignées de celles ſur qui cette portion molle ſe répand. Elle rencontre à l'extrémité du conduit auditif interne, l'ouverture de l'aqueduc de Fallope, & s'y introduit. Ce canal, creuſé dans l'épaiſſeur du rocher, monte d'abord d'arriere & de dedans en devant & en dehors, puis ſe courbant en arriere, en dehors & un peu en bas, il va gagner la partie ſupérieure & poſtérieure de la caiſſe du tambour dont il ſuit le

contour le long du bord supérieur de la fenêtre ovale ; après quoi il descend dans une direction perpendiculaire jusque vers le trou stylo-mastoïdien où il se termine. La portion dure du nerf auditif le parcourt en entier. Lorsqu'elle est arrivée vis-à-vis la face supérieure du rocher, elle reçoit la premiere branche ou la branche superficielle du nerf vidien que j'ai dit rentrer dans le crâne & se glisser de bas en haut, de dedans en dehors & d'avant en arriere pour se porter dans l'aqueduc de Fallope. Peut-être donne-t-elle peu après un filet pour le muscle interne du marteau. Ce filet que je n'ai pu appercevoir, est admis par plusieurs Anatomistes de réputation, & rejeté par d'autres. Il en donne ensuite un très-petit qui sort de sa partie antérieure, & qui perçant la base de la pyramide, va au muscle de l'étrier qui y est contenu. Enfin, elle en fournit un troisieme plus considérable que les deux premiers, qui après être descendu quelque temps avec elle, se réfléchit de bas en haut à quelques lignes du trou stylo-mastoïdien, & se porte dans un canal osseux pratiqué au-devant de l'aqueduc, entre la racine de l'apophyse mastoïde, & le conduit auditif externe. Ce nerf entre dans la caisse du tambour par une ouverture située à sa partie supérieure & postérieure, auprès de la base de la pyramide. Il marche sous la courte branche de l'enclume, & passant entre la longue branche de cet os & la partie supérieure du manche du marteau, il monte de bas en haut, & d'arriere en avant jusqu'au lieu de l'insertion du tendon du muscle interne du marteau. Il se porte au-dessus de ce tendon auquel il est attaché, & devenu plus épais & d'une consistance plus

ferme, il descend avec celui du muscle antérieur du marteau, & sort de la caisse du tambour par la fissure de Glaser, entre l'apophyse épineuse du sphénoïde & la partie voisine du rocher : c'est la corde du tambour. Ce nerf continue d'aller de haut en bas, d'arriere en avant & de dehors en dedans, jusqu'à ce qu'il rencontre le nerf lingual du maxillaire inférieur, auquel il s'unit en formant un angle très-aigu en avant, & dont il augmente un peu l'épaisseur. Cette disposition montre que la corde du tambour va de la portion dure du nerf auditif au nerf lingual. L'épaisseur qu'elle acquiert avant de s'y joindre, ne peut empêcher d'adopter cette opinion, car il est naturel qu'un nerf sorte de celui duquel il descend. Cependant quoique Vieussens l'ait proposé, Heister & Duverney ont été d'un avis contraire, & on a pensé que la corde du tambour remontoit du nerf lingual à la portion dure du nerf auditif. Cette corde est une des découvertes du célebre Eustache ; Fallope qui l'a apperçue après lui, n'en a pas connu la nature, & n'a pu déterminer si c'étoit un nerf ou un tendon.

Lorsque la portion dure du nerf auditif est prête à sortir de l'aqueduc de Fallope par le trou stylo-mastoïdien, il s'en sépare plusieurs rameaux assez minces qui passent avec elle par cette ouverture, & qui vont se distribuer aux parties voisines. L'un d'eux après être descendu quelques lignes, remonte bientôt sur le devant de l'apophyse mastoïde, & va se porter derriere l'oreille où il se partage en deux filets, un antérieur qui donne d'abord des filamens aux muscles postérieurs de cette partie, & qui se perd par un grand nombre d'autres à la partie

postérieure de son pavillon, & un postérieur qui va gagner la partie postérieure de l'occipito-frontal sur laquelle il se ramifie. Ces deux filets s'anastomosent avec un rameau de la premiere paire cervicale, & avec deux de la seconde. Valsalva & Morgagni rejettent le rameau de la portion dure qui leur donne naissance. Ce dernier l'a cherché plusieurs fois sans le rencontrer, & pour mieux s'assurer s'il avoit lieu ou non, il a mis à nu le tronc qui le fournit, & l'a suivi de haut en bas jusqu'au trou stylo-mastoïdien. Personne ne doit être surpris de ce défaut de succès, si on fait attention que le rameau nerveux en question vient de la portion dure encore enfermée dans l'aqueduc de Fallope, & qu'il sort de ce conduit avec elle. Sa situation, qui est fort profonde, l'aura sans doute dérobé aux recherches des habiles gens qui le nient.

Les autres rameaux que fournit le tronc de la portion dure du nerf auditif à sa sortie du crâne, descendent profondément au-devant du digastrique & du stylo-hyoïdien, auxquels ils donnent des filets que l'on peut suivre jusqu'auprès de l'os hyoïde. Un d'eux, plus gros que les autres, perce l'épaisseur du corps charnu postérieur du digastrique, & se courbant de haut en bas & d'arriere en avant, il remonte jusqu'au nerf glosso-pharyngien de la huitieme paire auquel il s'unit par deux filets, dont le plus long se porte vers le trou déchiré qui donne le passage à ce nerf. M. de Haller est le premier qui ait apperçu ce rameau, & qui en ait donné la description. Il a été vu de M. Meckel, & je l'ai trouvé constamment dans mes dernieres dissections. J'en ai aussi rencontré un autre qui

n'a été décrit par perſonne, & qui, après être deſcendu au-devant du digaſtrique, va ſe jeter en dehors ſur la face externe du ſterno-cléido-maſtoïdien, juſqu'à la partie moyenne de ce muſcle. Ce dernier rameau ne ſe trouve pas toujours.

Le tronc de la portion dure, après avoir donné naiſſance aux rameaux dont il vient d'être parlé, deſcend obliquement en devant & un peu en dehors, dans la ſubſtance même de la glande parotide, l'eſpace de huit à dix lignes ſans en produire aucun autre, après quoi il ſe diviſe en deux groſſes branches, dont une eſt ſupérieure & l'autre eſt inférieure. La premiere monte ſur la face externe du condyle de la mâchoire, & la ſeconde deſcend juſqu'au-deſſous de l'angle de cet os.

La branche ſupérieure ne tarde pas à ſe partager en deux gros rameaux; le ſupérieur ſe porte directement en haut, & fournit bientôt deux branches qui vont au-devant de l'oreille, ſur la partie du zygoma formée par l'os des tempes: l'une eſt poſtérieure & l'autre antérieure. La branche poſtérieure donne d'abord quelques filets à la parotide, & au muſcle antérieur & ſupérieur de l'oreille, puis elle va s'engager au-deſſous de l'aponévroſe mitoyenne de l'occipito-frontal, où elle ſe termine par un grand nombre d'autres qui ſe ramifient ſur les parties latérales du crâne. La branche antérieure, moins groſſe, ſe porte plus obliquement en avant, & va aux mêmes parties. Le rameau inférieur eſt plus conſidérable que le ſupérieur. Il marche dans une direction oblique d'arriere en avant & de bas en haut. Il ſe diviſe peu après s'être ſéparé de l'autre, en

cinq ou ſix branches qui communiquent enſemble de différentes manieres, & forment une eſpece de plexus ou d'entrelacement très-difficile à démêler, & qu'on a mal à propos comparé à une patte d'oie. Ces branches vont aux graiſſes, à la partie antérieure & inférieure de l'occipito-frontal, au muſcle orbiculaire des paupieres & au zygomatique. L'une d'elles, ſituée au-deſſous du canal excréteur de la parotide, ſe ſubdiviſe au-devant du maſſeter en cinq ou ſix autres plus petites qui ſe portent au muſcle canin, au releveur de la levre ſupérieure, au releveur de l'aile du nez, au buccinateur, au triangulaire & à l'orbiculaire des levres. Pluſieurs de ces branches & le tronc même du ſecond rameau dont il s'agit, communiquent avec ceux que le nerf temporal ſuperficiel fournit derriere le col du condyle de la mâchoire inférieure. Pour l'ordinaire, les rameaux de ce dernier nerf ſont, au nombre de quatre, deux ſupérieurs & deux inférieurs. Les premiers ſitués profondément derriere le tronc de l'artere temporale, & les ſeconds au-devant de cette même artere. Outre cela, diverſes branches du rameau que je décris, s'anaſtomoſent avec le nerf frontal & le nerf lacrymal qui viennent de l'ophtalmique de Willis, & avec le maxillaire ſupérieur, à leur ſortie des trous orbitaires ſupérieur, externe & inférieur. Ils ſe joignent auſſi aux rameaux de la branche inférieure qui réſulte de la diviſion du tronc de la portion dure.

Celle-ci, arrivée au-deſſous de l'angle de la mâchoire inférieure, ſe partage pour l'ordinaire en quatre rameaux. Le premier remonte preſque tranſverſalement ſur le maſſeter, & ſe por-

tant d'arriere en avant, il paſſe derriere le triangulaire & s'y diſtribue après s'être anaſtomoſé avec quelqu'une des branches qui naiſſent de la diviſion du rameau inférieur, fourni par la branche ſupérieure de la portion dure. Souvent auſſi ce premier rameau s'unit avec le nerf buccinateur du maxillaire inférieur. Le ſecond eſt ſitué un peu plus bas. Il marche le long du maſſeter & du peaucier dont il croiſe la direction, communique avec le premier, paſſe derriere le triangulaire, & ſe joint à ceux de la branche externe du maxillaire inférieur. Le troiſieme eſt en quelque ſorte parallele au ſecond, mais plus près de l'arc de la mâchoire inférieure. Il a auſſi des filets qui s'uniſſent au ſecond, & ſe diſtribue au peaucier, au triangulaire & à l'abaiſſeur de la levre inférieure. Enfin le quatrieme, beaucoup plus inférieur que les autres, ſe gliſſe derriere le muſcle peaucier, & répand ſur la partie latérale du cou un grand nombre de filets qui vont aux graiſſes, aux glandes lymphatiques voiſines, & principalement au muſcle peaucier, & dont pluſieurs ſe joignent à ceux d'une des branches de la ſeconde paire cervicale. Les tégumens de la tête, de la face & du cou, reçoivent beaucoup de filamens qui viennent des deux branches de la portion dure du nerf auditif.

M. Bertin penſe qu'entre les nerfs que cette portion dure produit, elle en donne un très-petit avant d'entrer dans l'aqueduc de Fallope, lequel pénetre dans un des canaux demi-circulaires, à travers un conduit qu'il dit n'avoir été décrit par perſonne, & il en conclut que cette portion dure, eſt capable de tranſmettre

l'impreſſion des ſons au ſiege de l'ame, comme la portion molle. Une ſuite néceſſaire de cette idée, c'eſt que le grand cartilage externe de l'oreille n'eſt pas ſeulement deſtiné à raſſembler les rayons ſonores, mais qu'il s'y fait auſſi quelque perception des ſons. M. Bertin dit, pour le prouver, qu'il connoît un jeune homme qui entend paſſablement bien, quoi qu'il ait rendu les oſſelets de l'ouïe à la ſuite d'un abcès dans l'oreille. On reconnoît auſſi le limaçon parmi les autres portions oſſeuſes qui ſont ſorties. Mais n'eſt-il pas vraiſemblable que, ſi l'ouïe s'eſt conſervée, c'eſt moins parce que l'organe par lequel s'exécute cette fonction, s'étend juſqu'au pavillon de l'oreille qui reçoit des filets de la portion dure de la ſeptieme paire, que parce que la maladie n'aura maltraité qu'une des deux oreilles; autrement toutes les parties latérales de la tête, de la face & du cou, ſur leſquelles ſe rendent les autres filets du même nerf, ſeroient auſſi capables de tranſmettre l'impreſſion des ſons au ſiege de l'ame, ce qui n'eſt certainement pas vrai.

Des Nerfs de la paire vague

CES nerfs qui ſe portent au loin, & qui vont ſe diſtribuer au cou, à la poitrine & à pluſieurs des viſceres du bas-ventre, ont été connus des anciens ſous le nom que nous leur donnons ici. Winſlow les a appelés moyens ſympathiques, parce qu'ils communiquent avec beaucoup d'autres, & qu'ils ſont plus gros & plus étendus que la portion dure du nerf auditif qu'il nomme petit ſympathique, & qu'ils le ſont moins que les nerfs intercoſtaux qu'il

désigne sous le nom de grands sympathiques. Ils tirent leur origine des parties latérales & supérieures de la moelle alongée, près le pont de Varole, par un grand nombre de filets qui, rapprochés les uns des autres, forment deux troncs séparés, un antérieur plus petit, & un postérieur beaucoup plus gros. Ces deux troncs montent obliquement en devant & en dehors, & vont percer la dure-mere devant le passage de la veine jugulaire interne, & vis-à-vis la partie antérieure du trou déchiré postérieur qui loge le commencement de cette veine, & transmet hors du crâne le sang qui étoit contenu dans les deux grands sinus latéraux. L'ouverture par laquelle ils sortent du crâne, est séparée de celle de la veine par une avance osseuse qui tantôt appartient au temporal ou à l'occipital, & qui tantôt appartient à tous les deux, & par des portions membraneuses, ce qui les met à l'abri de la pression que le sang plus abondant ou plus raréfié qu'à l'ordinaire, pourroit exercer sur eux. Cette ouverture est en outre partagée en deux par une cloison purement membraneuse, & la portion qui laisse passer le tronc postérieur l'est encore par beaucoup d'autres cloisons plus minces; mais les filets nerveux qui forment ce dernier tronc, se réunissent bientôt hors du crâne pour n'en faire plus qu'un.

Les deux troncs de la paire vague sont accompagnés par un autre nerf qui remonte du canal de l'épine où il a pris naissance, & qui, perçant la dure-mere au même endroit, sort avec eux du crâne, & leur envoie quelques filets de communication dans leur trajet à travers le trou déchiré, après en avoir déjà été

ſéparé par une cloiſon de la nature de celles dont il vient d'être parlé. C'eſt celui dont on attribue la découverte à Willis, quoique des Anatomiſtes plus anciens que lui, & entr'autres Fallope & Volchérus Coïter, un de ſes diſciples les plus diſtingués, l'euſſent entrevu, & que l'on nomme le nerf ſpinal, ou l'acceſſoire de Willis. Ce nerf vient de la partie latérale & un peu poſtérieure de la moelle de l'épine, entre les faiſceaux poſtérieurs de fibres qui forment les nerfs cervicaux, & la face poſtérieure du ligament dentelé, tantôt plus bas, & tantôt plus haut. On commence quelquefois à l'appercevoir vis-à-vis la ſixieme vertebre du cou, & quelquefois ſeulement vis-à-vis la troiſieme ou vis-à-vis la ſeconde. Il eſt extrêmement mince à la premiere origine, & appliqué ſur la moelle de l'épine. Il groſſit peu à peu en montant, par les fibres qu'il en reçoit, & qui viennent s'y joindre de bas en haut. Lorſqu'il eſt prêt à ſortir du canal des vertebres, il ſe jette en dehors, & ſe colle à la partie poſtérieure du nerf ſous-occipital auquel il donne quelquefois un filet aſſez gros. Il augmente de volume en cet endroit, & forme une eſpece de ganglion; après quoi, il ſe porte au-dedans du crâne, derriere le tronc de l'artere vertébrale, & marche d'arriere en devant, de dedans en dehors & de bas en haut pour s'approcher du nerf de la huitieme paire. Ce nerf reçoit encore trois ou quatre filets de la partie inférieure de la moelle alongée, au-deſſus de la naiſſance du nerf ſous-occipital. On obſerve que ces derniers filets ſont biſurqués à leur origine, & qu'ils vont s'y rendre

comme les précédens, en formant un angle aigu de bas en haut.

Lorsque les nerfs de la paire vague sont sortis du crâne, les troncs dont ils sont composés se séparent & vont chacun à leur destination. L'antérieur se porte à la langue sous le nom de nerf glosso-pharyngien, & le postérieur va au larynx, aux principaux viscères de la poitrine & à quelques-uns de ceux du bas-ventre. L'accessoire de Willis qui peut être regardé comme une troisieme portion de ces nerfs, se jette en arriere, & descendant le long du cou, il va se terminer sous les grands muscles de l'épaule.

Le nerf glosso-pharyngien est séparé de la paire vague par la veine jugulaire interne. Il passe sur la carotide, & descend obliquement en devant dans la direction du muscle stylo-glosse. Ce nerf rencontre près du trou déchiré les deux filets qui résultent de la division de ce rameau de la portion dure du nerf auditif, qui, après avoir traversé l'épaisseur du corps postérieur du digastrique, remonte en faisant une arcade renversée pour s'unir avec lui. Il en reçoit ensuite un autre qui vient du tronc principal de la paire vague, puis il se partage en un grand nombre de rameaux dont le plus supérieur & le plus considérable accompagne les muscles stylo-glosse & stylo-pharyngien auxquels il donne des filets, se porte avec le premier de ces muscles vers la partie postérieure de la langue, à l'endroit où l'hyo-glosse vient se terminer, & se perd loin de la pointe de cet organe dans les muscles lingual & génio-glosse. Parmi les autres rameaux du glosso-pharyn-

gien, il y en a un qui remonte en arriere pour se joindre au nerf gustatif ou lingual de la neuvieme paire. Ceux qui suivent se répandent sur la partie latérale & supérieure du pharynx où ils se partagent en un grand nombre de filamens. Ils sont accompagnés par des nerfs qui naissent de la partie inférieure & antérieure du premier ganglion de l'intercostal. L'un d'eux, & quelquefois plusieurs descendent collés à la face interne de l'artere carotide interne, & ensuite à celle de la carotide primitive. Il s'en détache des filets qui se jettent sur la carotide externe, & qui suivent ses branches antérieures & sur-tout la thyroïdienne supérieure, la sublinguale & la maxillaire inférieure, en y formant avec d'autres nerfs qui naissent de la partie inférieure & antérieure du ganglion cervical supérieur de l'intercostal, des plexus très-considérables qui les entourent en dedans, & qui les suivent jusqu'à leurs dernieres distributions.

Le tronc postérieur & principal de la paire vague est collé, à sa sortie du crâne, au nerf sublingual au-devant duquel il se trouve d'abord : mais il passe presque aussi-tôt derriere lui, & lui devient postérieur. Il tient aussi au ganglion cervical supérieur de l'intercostal, & à l'anse nerveuse que la branche antérieure du sous-occipital & celle de la premiere paire cervicale forment au-devant de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du cou. Ce nerf donne bientôt un filet qui va au glosso-pharyngien. Après quoi il descend le long de la partie antérieure & latérale du cou, au-devant du grand droit antérieur de la tête & du long du cou, & derriere l'artere carotide

à laquelle il eſt uni par un tiſſu cellulaire aſſez lâche qui embraſſe en même temps le grand nerf intercoſtal & la veine jugulaire interne, & qui lie ces parties les unes aux autres. Le tronc de la paire vague paroît un peu renflé à ſa partie ſupérieure & juſqu'au-deſſous de la premiere vertebre du cou, de ſorte que l'on diroit qu'il forme en cet endroit une eſpece de ganglion.

Le premier rameau qui s'en détache appartient au larynx. Il ſort de ſa partie antérieure, paſſe derriere la carotide, & deſcend obliquement d'arriere en avant. Sa groſſeur eſt beaucoup plus conſidérable que celle du gloſſo-pharyngien. Lorſqu'il eſt arrivé auprès du larynx, il ſe porte derriere le muſcle hyo-thyroïdien, & ſe gliſſe entre l'os hyoïde & le bord ſupérieur du cartilage thyroïde. Il ſe diviſe enſuite en trois branches principales. La premiere remonte en arriere, & ſe perd ſur la membrane interne de la partie moyenne du pharynx. La ſeconde ſe porte en bas dans la direction du tronc, & va au muſcle thyro-aryténoïdien, à la glande aryténoïde & aux membranes qui tapiſſent le dedans du larynx. La troiſieme qui eſt la plus groſſe va en arriere ſe joindre à l'extrémité du nerf récurrent, & ſe ramifier ſur la partie inférieure & interne du larynx. Ces branches groſſiſſent beaucoup après leur ſéparation, & deviennent ſi mollaſſes, qu'on a beaucoup de peine à les ſuivre.

Après avoir donné ces rameaux, le tronc de la paire vague communique quelquefois, vers le milieu du cou, avec une groſſe branche du nerf grand hypogloſſe, par un filet nerveux très-fin qui va de l'un à l'autre en formant une

arcade renverſée ; mais il donne toujours de ſa partie antérieure, plus haut dans les uns & plus bas dans les autres, un ou deux filets minces qui deſcendent juſque dans la poitrine. Ces filets ſont ceux qui concourent à la production des plexus cardiaques. Ils s'uniſſent enſemble, puis ils communiquent avec un autre filet qui vient de l'intercoſtal, & qui va auſſi au même plexus, en paſſant derriere l'aorte. Enſuite ils deſcendent au-devant de cette groſſe artere. Là, ils s'uniſſent avec d'autres filets qui viennent de la partie inférieure du même tronc de la huitieme paire du côté gauche, du nerf récurrent du côté droit, & des ganglions cervical inférieur & thorachique ſupérieur du grand nerf intercoſtal, & il réſulte de l'entrelacement de tous ces nerfs, des cordons nerveux dont les uns ſont minces & les autres plus forts. Les premiers deſcendent ſur la face antérieure du péricarde auquel ils ſe diſtribuent. Ils appartiennent principalement à la paire vague, & le plexus qu'ils forment peut être nommé le plexus cardiaque ſupérieur. Les ſeconds pénetrent au-dedans de ce ſac membraneux, & s'y perdent en deux faiſceaux dont l'un ſe gliſſe en devant entre l'aorte & l'artere pulmonaire, & l'autre paſſe en arriere entre l'aorte & la partie antérieure de la trachée artere, puis entre l'aorte & la branche droite de l'artere pulmonaire. Les plexus qui en réſultent peuvent être nommés plexus cardiaques inférieurs. Ils donnent un grand nombre de filets aux deux groſſes arteres du cœur, à la baſe de ſes ventricules, à ſes oreillettes, aux vaiſſeaux qui ſe portent dans ſon épaiſſeur, & ſans doute auſſi quelques-uns aux veines,

caves & pulmonaires, quoique je n'aie pu les ſuivre juſque-là. Il en vient peut-être encore des cordons qui paſſent entre la partie poſtérieure de l'aorte & la trachée artere, & qui deſcendent dans les poumons pour contribuer à la formation des plexus pulmonaires, mais je n'ai pu les appercevoir.

La paire vague parvenue à la partie inférieure du cou, donne du côté gauche ſeulement, des filets qui, comme il vient d'être dit, vont au plexus cardiaque inférieur; mais du côté droit, il n'en part pour l'ordinaire aucun, parce que ces filets tirent leur origine du nerf récurrent. Enſuite la paire vague ſe porte en avant, & s'enfonce dans la poitrine au devant de l'artere ſous-claviere droite, & de l'aorte du côté gauche, & derriere les veines ſous-clavieres. Elle ſe partage vers le bord inférieur des arteres auxquelles elle répond, en deux gros troncs, un interne un peu plus près du cœur, & l'autre externe Le premier eſt le nerf récurrent, & le ſecond eſt la continuation du tronc de la paire vague. Le récurrent tire ſouvent ſon origine par deux ou trois gros rameaux qui ſe réuniſſent enſemble. Celui du côté droit naît beaucoup plus haut que le gauche. Ils ſe courbent tous deux pour paſſer deſſous les arteres ſous-claviere droite & aorte, & forment une anſe nerveuſe très-forte qui embraſſe ces arteres de devant en bas, puis de bas en arriere & en haut; après quoi, ils remontent obliquement du dehors en dedans, & s'approchent des parties latérales & un peu poſtérieures de la trachée artere qu'ils accompagnent juſqu'au bas du larynx.

Le nerf récurrent gauche donne d'abord les

filets qui doivent aller au plexus cardiaque inférieur. Ces filets réunis avec ceux de l'intercoſtal, paſſent derriere l'aorte, ſe gliſſent entre cette artere & le tronc de l'artere pulmonaire. L'un & l'autre récurrent fournit auſſi quelques rameaux qui deſcendent au-devant des deux arteres pulmonaires, & qui les embraſſent de devant en arriere, & de bas en haut, en maniere d'anſe nerveuſe, à peu près comme les récurrens eux-mêmes embraſſent l'aorte & la ſous-claviere gauche, & qui vont ſe répandre ſur les parois de ces arteres, & ſans doute pénétrer avec elles juſqu'au-dedans des poumons. Enſuite, lorſqu'ils ſont arrivés auprès de la trachée artere, il en part un grand nombre de filets pour la partie poſtérieure & muſculeuſe de ce conduit, pour l'œſophage voiſin, & pour la glande thyroïde. Souvent auſſi les récurrens reçoivent, dès le bas du cou, des filets de communication du grand ſympathique. Enfin ils s'enfoncent dans le larynx à ſa partie inférieure, à côté des crico-thyroïdiens latéraux, & entre les cartilages cricoïde & thyroïde. Là, ils ſe partagent en pluſieurs rameaux qui ſe perdent dans les muſcles crico-aryténoïdiens latéraux, & ſur les membranes intérieures du larynx. J'ai vu auſſi en quelques ſujets qu'il y en avoit un plus conſidérable que les autres, qui ſe continuoit avec un rameau fourni par le grand ſympathique, vers la partie ſupérieure du cou, ou pour mieux dire, qui remontoit juſqu'au grand ſympathique, près la partie inférieure du ganglion cervical ſupérieur de ce nerf.

La ſituation profonde des nerfs récurrens, paroît les mettre à l'abri de toute eſpece de lé-

sion, lorsqu'on pratique des opérations sur le cou. Néanmoins Galien rapporte qu'un enfant attaqué d'écrouelles, étant tombé entre les mains d'un ignorant qui lui coupa un de ces nerfs en lui ouvrant une tumeur au cou, il perdit une partie de la voix; mais il fut plus heureux qu'un autre enfant attaqué de la même maladie, que le même Auteur dit être resté parfaitement muet, parce qu'on les lui avoit coupés tous les deux. Quoique ces observations me paroissent peu constatées, il est certain que la ligature ou la section des nerfs récurrens, entraîne la perte de la voix. Plusieurs Anatomistes en ont fait l'expérience, & elle a été réitérée depuis quelques années par Messieurs Martin de la Société d'Edimbourg, & Sue, Professeur d'Anatomie au College de Chirurgie de Paris.

Galien a cru que la voix devoit revenir quelque temps après, eu égard à l'anastomose qu'il y a entre les nerfs récurrens & le rameau que le tronc de la huitieme paire envoie au larynx. Cette opinion a eu beaucoup de partisans. Massa l'a adoptée. Eustache & Willis, ainsi que plusieurs Modernes, ont dessiné l'anastomose dont il s'agit; cependant M. Martin n'a jamais pu la voir, & il croit qu'il ne se fait aucune distribution de la paire vague aux muscles du larynx, si ce n'est de la part des nerfs récurrens. D'ailleurs, pour savoir à quoi s'en tenir sur le retour de la voix en ceux à qui ces nerfs auroient été coupés, il a gardé pendant sept à huit semaines un jeune chien à qui il les avoit liés, & il ne s'est pas apperçu que la voix lui fût revenue. M. Sue a observé la même chose sur deux chiens qu'il avoit soumis

à cette épreuve, & qu'il a gardés pendant plusieurs mois, ce qui décide absolument la question. Il n'en est cependant pas moins vrai que les rameaux des nerfs récurrens, & ceux que le tronc même de la paire vague envoient à la partie supérieure du larynx, communiquent & s'anastomosent ensemble au-dedans de cette partie.

Le tronc de la paire vague se détourne en arriere après la naissance des nerfs récurrens, & va passer derriere la racine des poumons. Il grossit beaucoup en cet endroit & fournit plusieurs rameaux qui se jettent sur la partie postérieure & membraneuse de chacune des bronches, & qui font autour de ces tuyaux & des vaisseaux pulmonaires, un entrelacement connu sous le nom de plexus pulmonaire. Un de ces rameaux passe au-devant de la racine des poumons, un autre assez considérable reçoit un filet qui vient du premier ganglion de l'intercostal, & qui va concourir avec lui à la formation du gros plexus dont il vient d'être parlé : c'est le seul que le nerf intercostal me paroisse y donner, de sorte que ce plexus est principalement formé par la paire vague, au lieu que les deux plexus cardiaques le sont principalement par le grand nerf intercostal.

Au-dessous du plexus pulmonaire, le tronc de la paire vague s'approche de l'œsophage sur lequel il descend en lui donnant un grand nombre de ramifications qui s'entre-croisent les unes avec les autres, & avec celles du côté opposé. Celui du côté gauche devient antérieur, & celui du côté droit devient postérieur. On leur donne alors le nom de cordons stomachiques ; ils se plongent tous deux dans la cavité du bas-

ventre avec l'œsophage auquel ils sont collés. L'antérieur aidé de quelques filets que lui fournit le postérieur, va gagner la partie droite de l'estomac, sur laquelle il se répand le long de sa face antérieure, jusqu'au pylore. Le bord supérieur de ce viscere, le petit épiploon & la partie concave du foie en reçoivent des rameaux; ces derniers accompagnent la branche que l'artere coronaire stomachique envoie au foie, ainsi que la veine porte sur laquelle ils forment une espece de plexus. Il en part aussi un assez long qui va se jeter sur le plexus solléaire formé par le ganglion semi-lunaire de l'intercostal. Le cordon stomachique postérieur collé à la partie droite & inférieure de l'œsophage, envoie autour de l'orifice supérieur de l'estomac de nombreux rameaux qui l'environnent en maniere de couronne, & y forment un plexus très-considérable. Il en fournit encore beaucoup d'autres sur toutes les parties de ce viscere, & principalement sur sa face postérieure. Quelques-uns vont gagner l'artere coronaire stomachique, & remontent avec elle jusqu'au tronc céliaque, ils en suivent les deux autres branches, & concourent à la formation des plexus hépatique & splénique. D'autres vont à la partie concave du foie, pour la veine porte; il y en a qui descendent vers l'artere mésentérique supérieure. Enfin ce cordon stomachique donne un très-gros rameau, mais assez court, qui va en arriere au plexus solléaire.

Le nerf spinal ou accessoire de Willis abandonne le tronc de la paire vague immédiatement à sa sortie du crâne. Il en est séparé par le grand nerf hypo-glosse auquel il est pour

l'ordinaire très-adhérent, & à qui il ne tient quelquefois que par un filet assez court. Ce nerf passe derriere la veine jugulaire interne descend obliquement de haut en bas & d'avant en arriere, & traverse l'épaisseur de la partie supérieure & postérieure du sterno-mastoïdien. Il donne dans son trajet quelques filets à ce muscle, lesquels se joignent à ceux qu'il reçoit de la troisieme paire cervicale, & s'entrelacent avec eux; ensuite il se glisse entre la face postérieure des deux splénius & la face antérieure du trapeze pour aller à ce dernier muscle, au-devant duquel il se termine vers le bas du cou, par un grand nombre de filets, après s'être anastomosé avec plusieurs rameaux de la seconde & de la troisieme paire cervicale.

La maniere dont les nerfs de la paire vague se distribuent, peut rendre raison d'un assez grand nombre de phénomenes. Elle sert à expliquer, par exemple, pourquoi une légere irritation sur la base de la langue & au fond du gosier, suffit pour procurer le vomissement; pourquoi la toux l'excite aussi; pourquoi des matieres indigestes ou crues amassées dans l'estomac, produisent la toux; pourquoi les asthmatiques se trouvent incommodés lorsqu'ils mangent trop à la fois, &c. Car comme ces nerfs donnent des rameaux à la langue, au larynx, au pharynx, aux poumons, au cœur & à l'estomac, il est impossible que l'une de ces parties soit affectée sans que les autres en éprouvent quelque ressentiment. Leurs connexions avec le nerf spinal ou accessoire de Willis, peuvent encore expliquer pourquoi les grandes passions de l'ame nous portent à gesticuler, pour ainsi dire, malgré nous. Ce

dernier nerf qui se distribue aux muscles du cou & de l'épine, & qui a des connexions si intimes avec la premiere paire des nerfs cervicaux, ne paroît tirer son origine de la partie supérieure de la moelle de l'épine, que parce qu'il est destiné à mouvoir des parties dont les autres nerfs viennent du même endroit.

Des Nerfs gustatifs ou linguaux.

Les nerfs gustatifs ou linguaux portent aussi le nom de grands hypo-glosses pour les distinguer de ceux que la troisieme branche des nerfs trijumeaux ou le maxillaire inferieur & le nerf glosso-pharyngien de la huitieme paire fournissent à la langue. Ils tirent leur origine du sillon qui sépare les éminences pyramidales & olivaires par dix à douze filets qui se réunissent les uns aux autres, & qui percent la dure-mere vis-à-vis les trous condyloïdiens antérieurs. Ces filets forment quelquefois deux troncs qui percent séparément la dure-mere & qui se réunissent aussi-tôt qu'ils ont renversé cette membrane. Les nerfs gustatifs descendent un peu, & se portent de dedans en dehors, depuis le lieu de leur naissance, jusqu'à leur sortie du crâne. Ils se joignent hors de cette cavité avec le tronc de la paire vague & avec l'accessoire de Willis au milieu desquels ils se trouvent placés. Le nerf glosso-pharyngien leur envoie en cet endroit un filet qui vient s'y unir en formant avec eux un angle très-aigu en haut. Ils communiquent aussi avec la partie supérieure du premier ganglion de l'intercostal sur lequel ils se trouvent posés, & avec la branche antérieure des nerfs sous-occipitaux, & celle de la pre-

miere paire cervicale, par des filets qui vont à ces deux derniers nerfs. Leur connexion avec l'intercoſtal eſt plus intime ; ces deux nerfs ſont très-adhérens.

La partie ſupérieure des nerfs guſtatifs eſt ſituée très-profondément derriere le muſcle ſtylo-hyoïdien & la partie poſtérieure du digaſtrique ; mais ces nerfs qui deſcendent d'arriere en avant & de dehors en dedans, & qui paſſent devant le tronc de la paire vague & la carotide interne, & derriere la veine jugulaire interne, deviennent bientôt un peu plus ſuperficiels, & ſe portent au-deſſous du muſcle ſterno-cléido-maſtoïdien. Ils donnent à peu près à un pouce de leur ſortie du crâne, une groſſe branche qui deſcend le long du bord antérieur de la veine jugulaire. Cette branche arrivée au-deſſous du milieu du cou, ſe courbe de devant en arriere & de bas en haut, en formant une arcade renverſée qui paſſe tantôt entre la carotide primitive & la veine jugulaire, & tantôt au-devant de cette veine. Enſuite elle remonte vers la partie ſupérieure du cou où elle ſe partage en deux qui vont ſe joindre à la branche antérieure de la premiere & de la ſeconde paire cervicale. Il part de la convexité de ſon arcade pluſieurs rameaux qui vont aux muſcles de la partie antérieure du cou. Le premier qui eſt aſſez court ſe jette dans le corps charnu poſtérieur de l'omoplato-hyoïdien. Deux autres plus longs & plus minces, deſcendent pour la partie inférieure du ſterno-hyoïdien & du ſterno-thyroïdien. Le ſecond produit un filet qui ſe gliſſe juſque dans la poitrine pour la partie inférieure de ce dernier muſcle qui eſt attaché à la face poſtérieure & à la

partie inférieure de la premiere piece du ſternum. Il y a des rameaux plus fins, qui du bas de la même arcade ſe répandent ſur les graiſſes & ſur les glandes voiſines. J'en ai auſſi vu un qui ſe jetoit en arriere ſur le tronc de la paire vague.

Un pouce au-delà de la branche dont il vient d'être parlé, les nerfs guſtatifs en donnent une ſeconde plus courte & plus groſſe qui deſcend en avant pour le muſcle hyo-thyroïdien, après quoi ces nerfs montent de bas en haut & s'engagent entre les muſcles mylo-hyoïdien & hyogloſſe. Ils donnent ſur ce dernier pluſieurs filets qui vont s'unir à ceux du nerf lingual du maxillaire inférieur. Ils en fourniſſent auſſi au muſcle génio-hyoïdien, puis ſe plongeant dans la langue avec l'artere linguale, entre le génio-gloſſe & le muſcle lingual, ils ſe terminent dans cet organe par un grand nombre de filets qui ſe diſtribuent à ces deux muſcles ſans s'approcher de ſa face ſupérieure & de ſa pointe, de ſorte qu'on ne peut douter qu'ils ne ſoient uniquement deſtinés à ſes mouvemens, & que ſa ſenſibilité & la faculté qu'il a de diſcerner la ſaveur des alimens, n'appartiennent au rameau lingual du maxillaire inférieur. L'obſervation de Colombus en eſt une preuve: cet Anatomiſte a connu un homme en qui le goût manquoit tout-à-fait, de ſorte qu'il pouvoit manger indifféremment tout ce qu'on lui préſentoit, ſans éprouver la moindre répugnance. Lorſqu'il fut mort, Colombus curieux de connoître la cauſe de cette diſpoſition, trouva que la quatrieme paire de nerfs manquoit. Or, ſuivant la maniere de compter d'alors, cette quatrieme paire étoit le nerf lingual du maxillaire inférieur.

Des Nerfs ſous-occipitaux.

LES nerfs ſous-occipitaux n'ont commencé à être comptés au nombre de ceux que la moelle alongée produit, que depuis Willis qui a mis en doute s'ils ne pourroient pas auſſi-bien être rangés parmi eux, que parmi les nerfs qui naiſſent de la moelle de l'épine. Vieuſſens ayant embraſſé le premier parti, le plus grand nombre des modernes a ſuivi ſon opinion; cependant il y en a pluſieurs, tels que Santorini, Heiſter, & ce qui eſt du plus grand poids, M. de Haller, qui ont cru devoir s'en éloigner, & regarder ces nerfs comme la premiere paire cervicale. Ce que je vais dire de la maniere dont ils ſont formés à leur origine, montrera que tantôt ils ont le caractere des nerfs de la moelle alongée, & tantôt celui des nerfs de la moelle de l'épine, & conciliera les deux ſentimens.

Les nerfs ſous-occipitaux viennent de la moelle de l'épine dans l'intervalle qui ſépare l'occipital d'avec la premiere vertebre du cou, & quelquefois auſſi vis-à-vis cette vertebre. Les filets qui leur donnent naiſſance ſortent pour le plus ſouvent de la partie antérieure de la moelle ſeulement, comme les neuf paires précédentes; mais il y a au moins un tiers des ſujets chez qui ils ſont faits de deux plans de fibres, l'un antérieur & l'autre poſtérieur. Lorſqu'ils n'en ont qu'un, les fibres qui le compoſent ſont au nombre de huit ou neuf raſſemblés en trois faiſceaux pour l'ordinaire, & quelquefois en deux, écartés l'un de l'autre, & qui ne ſe réuniſſent qu'à travers

le prolongement de la dure-mere qui tapisse le canal de l'épine. Lorsqu'ils en ont deux, l'antérieur est le plus considérable, & le postérieur n'est fait que d'un ou deux filets dont l'inférieur a plus de grosseur que l'autre. Ces deux plans sont séparés par le ligament dentelé & par le nerf accessoire de Willis. J'ai cependant vu quelquefois le postérieur situé au-devant de ce nerf, dans l'intervalle qui le sépare d'avec le ligament dentelé. Ce plan est toujours un peu plus bas que l'antérieur.

Les nerfs sous-occipitaux formés, comme il vient d'être dit, s'écartent de la moelle de l'épine de dedans en dehors & un peu en arriere, & se portent vers le lieu où l'artere vertébrale perce la dure-mere & s'introduit dans le crâne. Les deux plans de fibres, quand il y en a deux, s'unissent & passent au-dessous de cette artere & par la même ouverture. Le tronc de l'accessoire de Willis est presque toujours si étroitement collé à ces nerfs à leur sortie, qu'on diroit qu'il s'en détache des filets qui vont s'y joindre; cependant j'ai trouvé que dans le plus grand nombre des sujets, il n'y avoit aucune continuité de substance entre eux, quoique en plusieurs il parût y en avoir. J'ai même remarqué en deux ou trois occasions, que ce nerf, au lieu d'être uni avec celui de la dixieme paire, lui donnoit un filet qui descendoit s'y joindre de dedans en dehors. La situation de ces nerfs est ordinairement transversale depuis leur naissance jusqu'à leur sortie du canal de l'épine. Quelquefois aussi elle est un peu oblique de bas en haut, à contre-sens de la premiere paire cervicale, & il y a un petit nombre de sujets chez qui les fibres

supérieures de l'un & l'autre plan descendent, pendant que les inférieurs montent.

A peine les nerfs sous-occipitaux sont-ils sortis du canal de l'épine, qu'ils se glissent au-dessous de l'artere vertébrale, entre cette artere & l'échancrure supérieure de la premiere vertebre du cou. Ils grossissent un peu dans leur trajet, & forment une espece de ganglion fort alongé qui est courbé de bas en haut, & qui paroît comme bifurqué lorsqu'on l'examine par dehors. Quand ces nerfs sont parvenus vis-à-vis le bord postérieur de la premiere vertebre, ils se partagent en deux branches d'égale grosseur, dont une est antérieure & assez longue, & l'autre postérieure & beaucoup plus courte.

La premiere se porte d'arriere en avant & de dedans en dehors le long du bord postérieur de l'artere vertébrale, jusqu'au lieu où cette artere sort du canal pratiqué à travers les vertebres du cou. Elle monte ensuite de bas en haut, & va passer entre l'apophyse transverse de la premiere vertebre, & celle du temporal que l'on nomme mastoïde, au-dedans de l'artere en question. Après cela elle descend au-devant de la premiere vertebre, & forme une espece d'anse nerveuse avec un des rameaux antérieurs de la premiere paire cervicale, lequel remonte de bas en haut, & vient s'y terminer par deux filets assez peu écartés l'un de l'autre. L'anse dont il vient d'être parlé, embrasse la partie antérieure de l'apophyse transverse de la premiere vertebre à sa racine. La branche antérieure des nerfs sous-occipitaux, après avoir formé cette communication avec la premiere paire cervicale, se partage pour l'ordinaire en trois rameaux qui se jettent dans le tronc de

la paire vague, dans celui du lingual & dans la partie ſupérieure du premier ganglion de l'intercoſtal. Souvent elle n'a que deux de ces rameaux à ſon extrémité, leſquels vont au nerf lingual & à l'intercoſtal. Souvent auſſi celui qui doit s'unir au tronc de la paire vague ſe détache de cette branche avant qu'elle ait reçu les deux filets de la premiere paire cervicale, & ſe gliſſant obliquement d'arriere en avant & de bas en haut, derriere la veine jugulaire interne, il va ſe perdre dans le tronc même de la paire vague, au paſſage de ce nerf à travers le trou déchiré poſtérieur.

La branche dont il s'agit donne quelques filets dans le trajet qu'elle parcourt. Le premier s'éleve de ſa partie ſupérieure, derriere le trou de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre du cou, & vis-à-vis le muſcle droit latéral de la tête auquel il ſe diſtribue. Il eſt peu conſidérable, & j'en ai quelquefois trouvé deux l'un près de l'autre, qui avoient la même deſtination. Celui qui vient enſuite eſt beaucoup plus petit. Il ſe détache de la partie inférieure, & deſcend le long de la partie interne du canal de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre. Ce filet admis par Winſlow & par pluſieurs autres, eſt rejeté par M. de Haller & par M. Aſch, qui a donné une fort bonne deſcription des nerfs dont je parle. Il eſt ſi mince qu'il m'a ſouvent échappé; mais je l'ai vu trop ſouvent, pour douter de ſon exiſtence. Il ſe partage en pluſieurs filets d'une fineſſe extrême qui vont ſe jeter ſur les parois du canal dans lequel il eſt renfermé, & ſur l'artere qui y eſt logée avec lui, & parmi leſquels il y en a toujours un ou deux qui ſe terminent dans le tronc

de la premiere paire cervicale, à ſon paſſage entre la premiere & la ſeconde vertebre du cou. Le troiſieme filet monte obliquement en dedans, pour le muſcle petit droit antérieur de la tête. Le grand droit qui eſt ſitué un peu plus en dedans en reçoit un quatrieme plus gros & plus alongé, qui s'y porte dans la même direction. Ces deux derniers filets paroiſſent ſouvent appartenir au rameau antérieur de la premiere paire cervicale, & il y a quelquefois une ſi grande confuſion parmi les nerfs aſſemblés en cet endroit, qu'on auroit toutes les peines du monde à déterminer celui d'où les deux filets en queſtion tirent leur origine.

La ſeconde branche, ou la branche poſtérieure des nerfs ſous-occipitaux, ſe porte obliquement en arriere & en haut. Elle ſe partage, après environ quatre lignes de chemin, en ſept ou huit rameaux qui s'écartent les uns des autres en maniere de rayons, & qui font, par leur épanouiſſement, une eſpece de patte d'oie. Ces rameaux vont gagner les parties du voiſinage. Le premier monte vers le bord inférieur du petit oblique ou oblique ſupérieur. Il paſſe bientôt au-deſſous de ce muſcle, & ſe perd à la partie inférieure & poſtérieure de l'apophyſe maſtoïde. Peut-être entre-t-il dans les cavités que cette apophyſe renferme, & ſe répand-il ſur le périoſte qui les tapiſſe. Le ſecond rameau accompagne le premier juſqu'au muſcle petit oblique, auquel il donne un grand nombre de filamens. Je l'ai ſouvent trouvé double & triple, de ſorte que ce muſcle recevoit une prodigieuſe quantité de nerfs, eu égard à ſon peu de groſſeur. Le troiſieme & le quatrieme ſe portent dans une direction preſque tranſverſale derriere

la partie moyenne & supérieure du muscle grand droit postérieur. Le premier s'y termine antérieurement par plusieurs ramifications fort fines qui se perdent dans ce muscle. Le second traverse toute sa longueur en arriere, & s'enfonce ensuite dans le muscle petit droit, lequel est situé plus en dedans & plus profondément. Un cinquieme rameau, qui est souvent double, & qui, par sa direction & par sa grosseur, paroît être la continuation de la branche d'où il part, se jette dans la partie moyenne du muscle grand complexus, qui le recouvre en entier. Il ne s'en sépare aucun filament pour le splénius, qui est derriere le grand complexus, & qui lui est adhérent. Le sixieme descend obliquement en arriere jusqu'au bord supérieur & à la partie moyenne du grand oblique ou oblique inférieur, auquel il est entiérement destiné : enfin le septieme & le huitieme ont à peu près la même direction, & descendent derriere les muscles qui viennent d'être nommés, pour se terminer dans la branche postérieure de la premiere paire cervicale, laquelle glisse le long du bord inférieur de ce muscle, pour monter ensuite sur la région de l'occiput, où il se distribue par un grand nombre de ramifications. Ces deux derniers rameaux sont de grosseur fort inégale. J'ai trouvé des sujets en qui ils s'enfonçoient dans l'épaisseur du grand oblique, & paroissoient s'y terminer. Mais ils ne faisoient que le traverser, & après lui avoir donné quelques filamens fort minces, ils alloient à leur destination ordinaire. Ce sont sans doute ces derniers rameaux dont M. de Haller veut parler, lorsqu'il dit avoir vu, mais par un travail difficile, la branche postérieure des nerfs sous-occipitaux

faire, avec celle de la premiere paire cervicale, une arcade nerveuse semblable à l'anse qui répond à la partie antérieure de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du cou, & dont il a été parlé précédemment. Il est vrai qu'il y a des sujets chez qui ces rameaux sont si fins qu'on ne les suit qu'avec peine jusqu'au bord inférieur du muscle petit oblique. Mais il s'en trouve d'autres où on les rencontre avec assez de facilité. Cet illustre Auteur & M. Asch sont les seuls qui en aient fait mention ; encore ne paroissent-ils connoître qu'un de ces rameaux, & je les ai constamment trouvés tous les deux.

DES NERFS DE LA MOELLE DE L'ÉPINE.

Ces nerfs ont cela de commun, qu'ils naissent par deux faisceaux, dont l'un est antérieur, & l'autre est postérieur, & qui sont séparés par le grand ligament dentelé. Chacun de ces faisceaux est formé d'un grand nombre de filets qui se rassemblent au lieu où ils vont percer la dure-mere. Là ils s'unissent l'un à l'autre pour ne plus faire qu'un seul tronc qui se renfle aussi-tôt, & dégénere en un ganglion duquel partent deux branches, une antérieure, & l'autre postérieure. Les branches antérieures communiquent les unes avec les autres à la sortie du canal de l'épine, par des rameaux qu'elles s'envoient réciproquement. Elles ont aussi des connexions avec le grand nerf intercostal, par un, deux, & quelquefois trois autres rameaux.

Le nombre des nerfs de la moelle de l'épine eſt de vingt-neuf à trente paires, dont vingt-quatre ſortent du canal des vertebres par les trous pratiqués entre ces os, & les cinq autres paſſent par ceux qui ſe voient à la face antérieure de l'os ſacrum. Ceux qui ſortent par les trous de la partie poſtérieure de cet os, ne ſont que les branches des dernieres paires dont il vient d'être parlé. On diſtingue les nerfs de la moelle de l'épine, en cervicaux, dorſaux, lombaires & ſacrés. Il y a ſept paires de nerfs cervicaux, douze paires de nerfs dorſaux, cinq paires de nerfs lombaires, & enfin cinq ou ſix de nerfs ſacrés, ſelon le nombre des pieces qui compoſent l'os ſacrum & celui des trous dont cet os eſt percé. La derniere paſſe toujours à ſa partie inférieure, & à côté de la premiere piece du coccyx.

Des Nerfs cervicaux.

LA premiere paire des nerfs cervicaux paſſe entre la premiere & la ſeconde vertebre du cou, & la derniere entre la derniere vertebre de cette claſſe, & la premiere de celles du dos. Tous ces nerfs ſont fort larges à leur origine, & compoſés de beaucoup de filets dont les ſupérieurs deſcendent, & les inférieurs montent. Les premiers ont très-peu d'obliquité dans le canal de l'épine, & traverſent la dure-mere preſque vis-à-vis l'endroit où ils ont pris naiſſance. Les autres deſcendent un peu.

De la premiere paire cervicale.

LA premiere paire cervicale ſort très en arriere, entre la maſſe latérale & le milieu de l'arc poſtérieur de la premiere vertebre du cou, au-deſſous de la partie moyenne du muſcle grand oblique ou oblique inférieur de la tête. Elle eſt fort groſſe en cet endroit où elle forme un ganglion plus conſidérable que les autres, duquel partent ſes deux branches principales. L'une d'elles ſe contourne d'arriere en avant pour paſſer entre les apophyſes tranſverſes de la premiere & de la ſeconde vertebre, & l'autre reſte en arriere.

La premiere donne bientôt un gros rameau qui remonte au-devant de la racine de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre pour s'unir à la branche antérieure des nerfs ſous-occipitaux, après quoi elle communique par pluſieurs filets avec le ganglion cervical ſupérieur de l'intercoſtal, avec la branche antérieure de la ſeconde paire, & reçoit celui qui réſulte de la diviſion de la premiere branche fournie par le grand hypo-gloſſe, laquelle, après être deſcendue le long du bord antérieur de la veine jugulaire interne, ſe contourne de bas en haut & d'avant en arriere, pour aller ſe terminer dans cette branche antérieure de la premiere, & dans celle de la ſeconde. Il en ſort auſſi d'autres rameaux minces qui vont aux muſcles grand droit antérieur de la tête & grand droit du cou, puis elle ſe détourne en arriere ſous le ſterno-maſtoïdien, & ſe perd par quelques filamens dans le nerf acceſſoire de Willis.

La seconde branche, ou la branche postérieure de la premiere paire cervicale, envoie des filets assez considérables au muscle grand oblique de la tête. Elle remonte ensuite entre ce muscle & la face antérieure du grand complexus, après avoir donné un rameau qui perce le dernier auprès de son attache aux apophyses transverses, & se distribue par un grand nombre de ramifications à la face antérieure du splénius. Cette même branche donne au-devant du complexus des filets qui s'y terminent, & communique dans l'épaisseur de ce muscle avec ceux qu'un des rameaux de la branche postérieure des nerfs sous-occipitaux y envoie aussi. Elle en donne d'autres qui se joignent avec la branche postérieure de la seconde paire cervicale. Enfin elle perce la partie supérieure du complexus près son bord interne, & quelquefois seulement sur le bord externe de la portion voisine du trapeze, & devenue externe elle remonte sur la partie postérieure de l'occipital, non loin de sa partie moyenne, & répand un grand nombre de filets sur la face interne des tégumens de la partie postérieure de la tête jusqu'à son sommet, & sur la partie postérieure du muscle occipito-frontal. Ces filamens s'anastomosent avec ceux que la branche antérieure de la seconde paire envoie aussi à l'occiput.

De la seconde Paire cervicale.

CELLE-CI sort bien moins en arriere du canal de l'épine que la précédente. Sa branche antérieure est beaucoup plus grosse que la postérieure ; cette branche se détermine d'abord d'a-

vant en arriere, & après avoir communiqué avec celle de la premiere paire, celle de la troiſieme & avec le grand ſympathique, elle reçoit le rameau qui réſulte de la diviſion de la premiere branche fournie par le grand nerf hypo-gloſſe, comme il a été dit ci-devant. Elle en donne auſſi quelquefois un qui deſcendant au-devant de l'apophyſe tranſverſe de la troiſieme vertebre, & qui s'unit avec ceux qui viennent de la troiſieme & de la quatrieme paire cervicale, pour la production du nerf diaphragmatique; après quoi elle ſe partage en cinq rameaux.

Le premier ſe porte au-devant du ſterno-cléïdo-maſtoïdien, & remonte enſuite ſur la face poſtérieure du ſplénius en décrivant une arcade dont la convexité eſt en bas. Lorſqu'il eſt arrivé auprès de la partie ſupérieure du trapeze, il perce le grand complexus, & ſe jette ſur l'occiput entre la branche poſtérieure de la premiere paire cervicale & l'oreille. Il communique par pluſieurs filets avec cette premiere branche, & ſe diſtribue comme elle aux tégumens de la partie poſtérieure de la tête, & à la partie poſtérieure de l'occipito-frontal, par un grand nombre de filamens.

Le ſecond rameau eſt beaucoup plus petit que le premier. Il ſe jette au-devant du ſterno-maſtoïdien, & remonte le long du bord poſtérieur de ce muſcle juſqu'au lieu de ſon inſertion à l'occipital. Là il ſe détourne de dedans en dehors & d'avant en arriere, & ſe portant obliquement derriere l'oreille, il donne quelques filets aux tégumens de cette partie, à ceux des parties voiſines, & aux muſcles de l'oreille. Il communique en cet endroit avec le troiſieme rameau, & avec celui que la portion

dure du nerf auditif y envoie, lorſqu'elle eſt prête à ſortir du trou ſtylo-maſtoïdien.

Le troiſieme rameau, plus conſidérable que les autres, paſſe auſſi au-devant du ſterno-maſtoïdien; & ſe contournant ſur le bord poſtérieur de ce muſcle, il monte entre ſa face externe & les tégumens du cou, juſque vis-à-vis l'angle de la mâchoire inférieure. Là il ſe diviſe en trois branches, une mince qui eſt antérieure & qui s'introduit dans la parotide, où ſans doute elle s'anaſtomoſe avec quelques rameaux de la branche inférieure de la portion dure du nerf auditif. Une ſeconde plus groſſe & moyenne; celle-ci va gagner la partie inférieure de l'oreille: elle s'y partage en pluſieurs filets, dont les uns ſe répandent ſur la face poſtérieure du pavillon de cette partie, & les autres vont à ſa face antérieure après avoir paſſé par une ouverture pratiquée au bas du cartilage qui le forme. La troiſieme branche eſt poſtérieure; elle remonte fort en arriere ſur la partie poſtérieure de l'oreille en communiquant avec la ſeconde, avec le premier rameau de la portion dure du nerf auditif, & avec les filets du ſecond rameau de la branche antérieure de la paire cervicale que je décris.

Le quatrieme, caché d'abord comme les autres, ſous le ſterno-cléïdo-maſtoïdien, ſort de deſſous le bord poſtérieur de ce muſcle; & devenu cutané, il croiſe ſa direction d'arriere en avant, en paſſant entre les tégumens & ſa face externe. Lorſqu'il eſt arrivé vers ſon bord antérieur, il ſe partage en deux filets conſidérables, un qui remonte ſur le devant du cou, pour s'anaſtomoſer avec le quatrieme rameau de la branche inférieure de la

portion dure du nerf auditif ; l'autre qui descend derriere le peaucier jusqu'auprès de la poitrine, & qui se distribue principalement à ce muscle.

Enfin le cinquieme rameau descend obliquement en arriere. Il se divise en un grand nombre de filets qui s'unissent avec ceux de la troisieme paire, avec quelques-uns de ceux de la premiere, & avec d'autres qui appartiennent à l'accessoire de Willis, & qui forment avec ces nerfs une espece de plexus dont il sort d'autres filets remarquables. Il y a un de ces derniers filets qui descend le long de la partie supérieure du muscle angulaire de l'omoplate, & qui accompagne très-loin l'accessoire de Willis.

La branche postérieure de la seconde paire cervicale communique avec celle de la premiere, puis elle donne, au-devant du petit complexus, des filets qui s'y rendent, & dont quelques-uns en sortent pour aller au splénius. Elle en fournit d'autres au grand oblique de la tête & au grand transversaire épineux du cou. Ensuite elle se glisse d'avant en arriere & de dehors en dedans entre ce dernier muscle & la face antérieure du complexus à qui elle donne aussi des filamens ; elle se porte enfin au-devant des tégumens, près le ligament cervical supérieur, & se distribue à la partie supérieure & postérieure du cou, & à la partie inférieure de l'occiput.

De la troisieme Paire cervicale.

La branche antérieure de cette troisieme paire se partage dès sa naissance en deux gros rameaux, l'un supérieur, & l'autre inférieur. Le premier communique d'abord avec la

branche antérieure de la seconde paire, puis il donne un gros filet qui va à la partie moyenne du muscle angulaire de l'omoplate, & se divise en plusieurs rameaux fort longs, dont les uns descendent au-devant du sterno-cléïdo-mastoïdien, pour se porter au sommet de l'épaule sous les tégumens de laquelle ils se distribuent en arriere, & les autres sortent de dessous la partie postérieure de ce muscle, & vont au-dessous des tégumens de la partie antérieure de la poitrine, jusques auprès du sternum. Il y en a aussi qui vont au-devant du trapeze conjointement avec l'accessoire de Willis, & d'autres qui se perdent dans les graisses & dans les glandes de la partie inférieure du cou. Le second rameau se divise en deux gros filets, l'un antérieur & l'autre postérieur. Le premier s'unit à la quatrieme paire, donne au-devant du cou quelques filets qui s'anastomosent avec le quatrieme rameau de la branche inférieure de la portion dure du nerf auditif, & contribue à la formation du nerf diaphragmatique. Le postérieur se joint aussi à la quatrieme paire. Il donne en chemin des filets qui vont encore à la partie moyenne de l'angulaire de l'omoplate.

La branche posterieure de la troisieme paire est couchée presque transversalement entre la face postérieure du transversaire épineux du cou, & la face antérieure du complexus auxquels elle donne des filets. Lorsqu'elle est près des apophyses épineuses du cou, elle traverse l'épaisseur du splénius, & se porte sous les tégumens voisins.

De la quatrieme Paire cervicale.

SA branche antérieure se divise près sa naissance en deux rameaux, un postérieur-supérieur assez mince, l'autre inférieur & antérieur très-gros. Le premier se partage bientôt en deux branches, une qui, après avoir communiqué avec le rameau inférieur de la troisieme paire, se porte derriere l'angulaire de l'omoplate, & descend le long de ce muscle jusqu'au rhomboïde où elle se termine; l'autre qui s'unit avec un assez gros rameau qui appartient à la cinquieme paire cervicale. Le nerf qui en résulte descend entre le sous-scapulaire & le grand dentelé, jusque vis-à-vis la cinquieme ou la sixieme des vraies-côtes, & se perd dans le dernier de ces muscles & dans le bord antérieur du grand dorsal. Le rameau inférieur & antérieur que j'ai dit être le plus gros, donne d'abord un filet qui se joint avec celui du second rameau de la troisieme paire, & va aussi concourir à la production du nerf diaphragmatique; puis il se partage en trois grosses branches dont deux vont au plexus brachial en joignant à la cinquieme paire, & la troisieme va gagner la face interne de la côte supérieure de l'omoplate, près la base du bec coracoïde, passe par l'échancrure qui s'y remarque, descend sur la face externe de l'omoplate, donne des filets au muscle sus-épineux, & se portant au-devant de la racine de l'épine de cet os, va se terminer dans le muscle sous-épineux & dans le petit rond.

La branche postérieure de la quatrieme paire est très-petite. Elle sort de devant le splénius

près les apophyſes épineuſes, pour ſe diſtribuer en arriere aux tégumens de la partie poſtérieure du cou. Cette branche donne en chemin des filets au tranſverſaire épineux & aux autres muſcles ſitués profondément en cet endroit. Celles des autres paires cervicales ne différant en rien de celle-ci, il n'en ſera plus fait mention.

De la cinquieme Paire cervicale.

LA cinquieme paire reçoit d'abord l'une des groſſes branches que la quatrieme lui envoie. Enſuite elle fournit le gros rameau dont il a été parlé précédemment, & qui forme, avec un de ceux de cette même quatrieme paire, le nerf qui ſe porte aux muſcles grand dorſal & grand dentelé. Elle en donne un autre qui paſſe devant les vaiſſeaux axillaires & derriere l'extrémité humérale de la clavicule, pour aller au-devant de la poitrine, & ſe diſtribuer à la face poſtérieure du grand pectoral. Souvent il part de cette même cinquieme paire un filet aſſez mince qui deſcend vers le nerf diaphragmatique, & qui concourt à le former avec ceux dont il a déjà été fait mention. Enfin elle ſe porte vers la ſixieme paire & vers le plexus brachial.

De la ſixieme Paire cervicale.

LA ſixieme paire ſe partage bientôt après ſa naiſſance en deux gros cordons qui vont tous deux au plexus brachial. Mais, outre que le ſupérieur reçoit le tronc même de la cinquieme paire qui vient s'y joindre, il donne ſous

l'omoplate un rameau assez considérable qui se partage en un grand nombre de filets pour le grand dorsal. Le cordon inférieur fournit aussi, à une certaine distance du canal de l'épine, un rameau qui passe derriere l'extrémité humérale de la clavicule & au-devant des vaisseaux axillaires, & qui, après avoir communiqué avec des filets de la septieme paire qui vont au petit pectoral, se termine dans le grand. Il se détache quelquefois de l'un ou de l'autre un filet très-mince pour le diaphragmatique.

De la septieme Paire cervicale.

ELLE est aussi composée de deux gros cordons, lesquels sont d'abord unis ensemble, & se séparent ensuite pour aller au plexus brachial. Ils communiquent avec ceux de la sixieme paire. L'inférieur donne, comme les deux paires précédentes, un rameau qui passe devant les vaisseaux axillaires, & derriere l'extrémité humérale de la clavicule, & qui fournit des filets aux muscles sous-clavier & petit pectoral. Ce rameau s'unit avec celui qui vient du cordon inférieur de la sixieme paire.

En décrivant les cinq dernieres paires cervicales, je n'ai pas parlé de leurs communications avec le grand nerf sympathique, quoiqu'elles en aient toutes, parce que ces communications se font d'une maniere différente de celles des deux premieres paires, & par des filets qui, du grand sympathique, se portent dans le canal formé par les apophyses transverses des vertebres du cou, pour se joindre aux nerfs cervicaux à leur sortie du canal de l'épine, & avant qu'ils se soient divisés en branches anté-

rieure & en branche postérieure. Ordinairement ces filets sont au nombre de trois ; un qui entre dans le canal en question entre la quatrieme & la cinquieme vertebre, & qui, après s'être uni à la quatrieme paire, remonte à la troisieme ; un second qui y pénetre entre la cinquieme & la sixieme vertebre, pour la cinquieme paire ; & un dernier qui vient du ganglion thorachique supérieur, & qui, passant au-dessous de la premiere vertebre du cou, se jette sur la septieme paire, & ensuite sur la sixieme. Quelquefois aussi, entre ces filets, il y en a d'autres fort minces qui vont de bas en haut, & d'avant en arriere sur le muscle scalene, & qui se partagent en filamens extrêmement fins, pour aller communiquer avec une ou plusieurs paires cervicales.

Outre les branches & les rameaux que ces nerfs produisent, ils donnent encore naissance à celui que l'on appelle diaphragmatique, & au plexus brachial.

Du Nerf diaphragmatique.

LE diaphragmatique vient principalement de la troisieme paire cervicale. Il s'y joint presque toujours un ou deux filets de la quatrieme, & rarement un autre de la seconde. Souvent aussi ce nerf reçoit un filet qui tient au grand nerf hypo-glosse ou du moins à la branche de ce nerf qui, après avoir fait une arcade renversée à la partie moyenne du cou, remonte pour s'unir à la seconde & à la troisieme paire cervicale. On dit que le ganglion cervical supérieur de l'intercostal lui en fournit quelquefois un autre, ce que je n'ai jamais vu. Il

deſcend aſſez directement le long de la partie antérieure & latérale du cou, entre le muſcle grand droit antérieur de la tête & le ſcalene; puis ſur le bord antérieur de ce dernier muſcle ſeulement. La cinquieme & la ſixieme paire cervicale lui envoient quelquefois un filet très-mince qui augmente un peu ſon épaiſſeur. Il en reçoit encore un autre vers le bas du cou, qui vient du ganglion cervical inférieur de l'intercoſtal.

Ce nerf, ainſi formé, pénetre dans la poitrine entre l'artere & la veine ſous-claviere, & ſe portant de dehors en dedans, & d'arriere en avant, il ſe colle au côté du médiaſtin, & paſſe au-devant de la racine des poumons. Il eſt très-voiſin en cet endroit du tronc de la paire vague avec lequel cependant il n'a aucune connexion; enſuite il deſcend ſur le péricarde, & lui eſt fort adhérent. Il ſe porte enfin au lieu où ce ſac membraneux tient au diaphragme.

La poſition de ces nerfs n'eſt pas la même des deux côtés. Celui du côté droit eſt un peu plus en avant que l'autre. Celui-ci ſe contourne avec le péricarde ſur la pointe du cœur, ce qui le fait paroître un peu plus long. Lorſqu'ils ſont arrivés au diaphragme, ils ſe répandent dans l'épaiſſeur de ce muſcle par un grand nombre de ramifications, dont quelques-unes le percent & vont à ſa face inférieure, communiquer avec celles que le plexus ſolaire de l'intercoſtal lui envoie.

M. Martin, de la Société d'Edimbourg, a cru trouver la cauſe des mouvemens par leſquels la poitrine ſe reſſerre & ſe dilate, dans la ſituation des nerfs diaphragmatiques le long

du péricarde. Cette ſituation lui a paru telle que ces nerfs doivent être alternativement comprimés, & libres de toute compreſſion. Lors de l'inſpiration, les poumons ſe gonflent, & le reſſort de l'air qui ſe dilate dans leurs véſicules, fait qu'ils compriment les nerfs diaphragmatiques. Le fluide nerveux ne coule plus dans ces nerfs comme auparavant. Le diaphragme contracté ſe relâche; il remonte vers l'intérieur de la poitrine & l'expiration ſe fait. L'air ſortant des poumons, les nerfs diaphragmatiques ceſſent d'être comprimés; le fluide nerveux y coule avec facilité. Il ſe porte au diaphragme qui ſe contracte de nouveau pour une ſeconde inſpiration qui va lui ôter ſon activité en comprimant ces nerfs, & donner lieu à une autre expiration. Le même raiſonnement peut, ſelon lui, s'appliquer aux nerfs intercoſtaux qui envoient des rameaux aux autres muſcles inſpirateurs. Cette explication eſt de la nature de celles que l'on peut admettre, faute d'en avoir de meilleure à lui ſubſtituer.

Du Plexus brachial.

LE plexus brachial eſt un entrelacement nerveux très-difficile à décrire, & compoſé des quatre dernieres paires cervicales & de la premiere dorſale unies enſemble. Il en part ſix gros cordons nerveux qui vont ſe répandre ſur toutes les parties de l'extrémité ſupérieure, & qui portent les noms de muſculo-cutané, de médian, de cubital, de cutané interne, d'axillaire & de radial. Les quatre premiers ſortent de la partie antérieure du plexus brachial, & les deux autres, de ſa partie poſtérieure.

Le muſculo-cutané vient de la quatrieme & de la cinquieme paire, par un gros cordon qui ſa détache de chacune antérieurement.

Le médian appartient principalement à la ſixieme & à la ſeptieme paire. La cinquieme y contribue auſſi par deux filets qui naiſſent du gros cordon qu'elle envoie au muſculo-cutané, leſquels réunis avec un filet qui vient de la ſixieme paire, forment un rameau très-long qui ne va ſe porter à ce nerf médian que vers la partie moyenne inférieure du bras. Il reçoit encore au même endroit un filet nerveux que lui envoie le muſculo-cutané, auſſi-tôt après avoir traverſé le muſcle coraco-brachial. Les vaiſſeaux axillaires paſſent entre les racines de ce nerf.

Le cubital eſt formé par un gros cordon qui appartient à la ſeptieme paire & à la premiere paire dorſale, auxquelles ſe joint vers la tête de l'humérus, un rameau gros & court qui deſcend de la ſixieme paire, avant qu'elle ſe termine dans le médian.

Le cutané interne naît preſque en entier de la premiere paire dorſale, & un peu de la ſeptieme paire cervicale qui eſt intimement unie à ſon origine, avec cette premiere paire dorſale.

Le nerf axillaire eſt fait de l'union des deux gros cordons qui viennent de la quatrieme & de la cinquieme paire, & le radial vient de la ſixieme à laquelle ſe joint ſupérieurement un gros cordon détaché de l'axillaire, & inférieurement, un autre cordon que la ſeptieme produit.

Du muſculo-cutané.

CE nerf deſcend obliquement de dedans en dehors, juſqu'au bord interne & à la partie moyenne inférieure du muſcle coraco-brachial qu'il traverſe dans cette direction. Avant d'y arriver, ils donnent, vis-à-vis l'un de l'autre, deux gros rameaux; un antérieur qui va gagner la partie ſupérieure & interne de ce muſcle auquel il ſe diſtribue, après s'être partagé en deux; l'autre poſtérieur qui deſcend s'unir au nerf médian.

Le muſculo-cutané paſſe enſuite à travers le coraco-brachial, & ſe jette derriere la partie ſupérieure du triceps. Là il donne un troiſieme rameau dont la groſſeur & la longueur ſont conſidérables, & qui deſcend avec celui qui le précede pour ſe joindre au nerf médian, deux pouces environ au-deſſus du condyle interne de l'humérus, puis le muſculo-cutané continue de gliſſer entre le biceps & le brachial interne juſqu'auprès de la jointure du coude. Dans ce trajet, il fournit trois gros rameaux, deux plus courts qui vont à chacune des têtes du biceps, & un plus long qui ſe porte au-devant du brachial interne, dans l'épaiſſeur duquel il s'introduit & ſe diſtribue.

Lorſque le nerf muſculo-cutané eſt ſorti de derriere le biceps, il ſe gliſſe ſous les tégumens de l'avant-bras le long de la face convexe & du bord externe du long ſupinateur, & donne beaucoup de filets à la graiſſe & à la peau. Vers la partie inférieure de l'avant-bras, ce nerf revient un peu en avant, & ſe diviſe près la jointure du poignet en pluſieurs

rameaux qui se portent sur la convexité de l'os du métacarpe qui soutient le pouce, & sur celle des deux autres os suivans, & qui s'étendent aussi sur les doigts qui répondent à ces trois os, & donnent des filets à la peau seulement. Le musculo-cutané accompagne, sur l'avant-bras & sur la convexité du carpe, une veine qui se nomme d'abord céphalique du pouce, & ensuite céphalique médiane, & peut aisément être blessé, lorsqu'on ouvre cette veine dans la saignée du bras. Les accidens qui en résultent pour l'ordinaire, se réduisent à une douleur vive qui remonte jusqu'à l'épaule & qui descend vers les trois premiers doigts, & qui est souvent suivie d'une stupeur à ces doigts & à la partie externe de l'avant-bras. Mais il en survient quelquefois de très-graves, lesquels ne commencent à se manifester qu'au bout de deux ou trois jours, tels qu'une douleur profonde à l'endroit saigné, un engorgement inflammatoire qui s'étend au loin & qui occupe enfin tout le bras jusqu'à l'épaule, & quelquefois même la région latérale de la poitrine, une fievre violente, des suppurations & des abcès multipliés, & quelquefois la gangrene. On a long-temps attribué ces symptômes à la léſion de l'aponévrose qui entoure les muscles de l'avant-bras, mais on sait à présent qu'ils ne peuvent dépendre que de celle des nerfs, puisque les aponévroses sont insensibles. Les Anciens y remédioient par l'instillation de quelques gouttes d'huile bouillante dans la plaie, dont l'effet devoit être de cautériser le nerf qui les produit. Un des Membres les plus distingués du College de Chirurgie de Paris, M. Foubert, y a substitué l'usage des

cauſtiques ſolides, dont l'effet eſt plus ſûr & ſe borne à la partie ſur laquelle on les applique. Il employoit par préférence les trochiſques eſcarotiques ou ceux de minium dont il introduiſoit une petite partie dans la plaie qui pour l'ordinaire ſe r'ouvre dans les commencemens. La douleur qui en réſulte eſt très-violente : mais, lorſque l'impreſſion du cauſtique eſt achevée, la douleur ſe diſſipe comme par enchantement, & les autres ſymptômes diſparoiſſent peu à peu. Ce procédé a été ſuivi avec ſuccès par pluſieurs Praticiens, & je l'ai employé avec avantage en quelques circonſtances.

Du Nerf médian.

CE nerf, plus conſidérable que le précédent, & groſſi par les deux rameaux qu'il en reçoit, deſcend le long du bras derriere le bord interne du biceps, avec l'artere brachiale qu'il accompagne, & au côté interne de laquelle il eſt ſitué. Il ne donne aucune ramification dans ce trajet, & ſe porte derriere l'aponévroſe du biceps. On pourroit ſouvent le comprendre dans la ligature que l'on fait à l'artere qui l'avoiſine dans l'opération de l'anévriſme au pli du bras, ſi on ne prenoit la précaution de porter l'aiguille ſous cette artere, du côté interne à l'externe. Il eſt vrai qu'il y a des cas où ces deux parties ſont ſi écartées l'une de l'autre, qu'il eſt aſſez facile d'éviter le nerf médian ; mais auſſi lorſqu'elles ſont proches ou qu'il y a beaucoup de ſang infiltré dans le tiſſu cellulaire, on ne peut les diſtinguer aiſément, & alors il n'eſt pas inutile de paſſer l'aiguille, comme je viens de le dire. Ce n'eſt pas que la ligature du nerf

dont

dont il s'agit soit aussi dangereuse qu'on pourroit le croire. Il y a des Praticiens qui l'ont fait par mégarde, d'autres de dessein prémédité, parce que l'expérience leur avoit appris qu'il n'y avoit rien à en craindre, & d'autres enfin parce qu'il y avoit trop de confusion entre les parties, pour qu'ils pussent reconnoître le trajet du nerf; & ils n'ont pas vu que les suites de l'opération en aient été plus fâcheuses. Le seul inconvénient qui en soit résulté, c'est que les malades ont donné plus de marques de sensibilité au moment même où l'on serroit la ligature; du reste on ne voit pas qu'il soit survenu de convulsions, comme on le dit ordinairement, & que l'avant-bras ait perdu le mouvement & le sentiment, ou si cet accident est arrivé, il a duré fort peu de temps.

Lorsque le nerf médian est parvenu au pli du coude, il en sort en même temps trois gros rameaux réunis ensemble. Le premier qui est le plus considérable se distribue aux muscles rond pronateur, radial interne, long palmaire, sublime & cubital interne, auxquels il donne un grand nombre de filamens. Le second va encore au rond pronateur, & le troisieme qui descend plus bas que les autres, va aux muscles profond & fléchisseur du pouce. Il s'en détache un filet qui glisse le long de ce dernier muscle sur la face antérieure du ligament interosseux, jusqu'au quarré pronateur, dans l'épaisseur duquel il se termine en entrant par sa face postérieure. Le nerf médian donne un peu plus bas un quatrieme rameau pour le sublime & le radial interne, après quoi il descend entre le sublime & le profond, & se porte

vers le poignet ſans en fournir d'autres ; mais lorſqu'il eſt prêt à paſſer ſous le ligament annulaire interne du carpe, il en produit un cinquieme qui ſort de derriere les muſcles qui le cachoient, & qui remonte au-devant de ce ligament pour les tégumens de la partie radiale & interne du poignet, & pour les muſcles court abducteur & fléchiſſeur du pouce.

Le nerf médian s'engage enſuite derriere le ligament annulaire avec les tendons du ſublime & du profond. Il y prend plus d'épaiſſeur qu'il n'en avoit avant, & y eſt retenu par des membranes très-fines. Il ſe diviſe enfin vers les têtes ſupérieures des os du métacarpe en cinq branches principales. La premiere plus courte que les autres, va aux courts abducteur & fléchiſſeur du pouce. La ſeconde deſcend le long du métacarpe qui ſoutient le pouce : elle donne un filet au muſcle adducteur de ce doigt, puis elle ſe partage en deux rameaux pour ſa face interne & pour ſes bords radial & cubital. La troiſieme marche dans l'intervalle du premier & du ſecond os du métacarpe : il en part un filet pour le premier des muſcles lombricaux ; après quoi elle ſe continue le long de la face interne & du bord radial du doigt indicateur. La quatrieme ſe porte dans l'intervalle du ſecond & du troiſieme os du métacarpe. Le ſecond lombrical en reçoit un filet. Cette branche ſe partage à la racine des doigts en deux gros rameaux qui vont à la face interne & au côté cubital du ſecond doigt, & au côté radial du troiſieme. La cinquieme branche enfin eſt ſituée dans l'intervalle du troiſieme & du quatrieme os du métacarpe. Elle fournit comme les autres un filet au troiſieme muſcle lom-

brical, & se termine de même par deux rameaux pour la face interne & pour le côté cubital du grand doigt, & le côté radial de l'annulaire. Tous ces rameaux se perdent dans les tégumens des doigts & dans les gaînes qui renferment leurs tendons fléchisseurs.

Du Nerf cubital.

LE nerf cubital descend le long de la partie interne du bras, jusqu'auprès du coude, sans donner aucune ramification. Il fournit en cet endroit deux filets longs & minces qui vont à la partie inférieure du muscle triceps brachial & aux tégumens voisins, ainsi qu'à ceux de la partie supérieure interne & un peu postérieure de l'avant-bras. Ce nerf se porte ensuite derriere le condyle interne de l'humérus, passe entre le condyle & le bord interne de l'olécrane, traverse la partie supérieure du muscle cubital interne, & va gagner l'avant-bras. Lorsqu'il y est arrivé, il s'en détache plusieurs rameaux pour la capsule articulaire du coude, & pour les muscles profond, cubital interne & sublime. Parvenu à deux grands pouces du poignet, il se partage en deux branches, une externe qui se détourne en dehors entre la partie inférieure du tendon du cubital interne & celle du cubitus, & qui va gagner la face externe de cet os, & l'autre interne qui paroît être la continuation du tronc.

La premiere donne sur l'articulation du poignet des filets qui se perdent dans ses ligamens, après quoi elle se termine par deux gros rameaux. L'un descend sur la convexité du petit doigt, & l'autre sur celle du doigt annulaire,

principalement vers ſon bord cubital. Les filets qui en partent ſe répandent ſous les tégumens & dans le tiſſu cellulaire ; il y en a qui communiquent vers le côté cubital du petit doigt, avec ceux qu'un des rameaux ſuperficiels de la branche interne du même nerf cubital y envoie.

La ſeconde branche, ou la branche interne du nerf cubital, ſort de derriere le tendon du cubital interne, & ſe portant le long du bord interne de ce tendon, elle va paſſer entre les tégumens & le ligament annulaire interne du carpe, tout près de ſon os piſiforme. Arrivée au-dedans de la main, elle le partage en trois gros rameaux, un interne & profond, & les deux autres ſuperficiels.

Le rameau interne ſe porte du bord cubital & de la partie ſupérieure de la main à ſon bord radial & à ſa partie inférieure, & s'enfonce profondément ſous les tendons du ſublime & du profond, ſous les muſcles lombricaux, & ſous la partie ſupérieure de l'adducteur du pouce, auxquels il donne beaucoup de filamens, ainſi qu'aux muſcles interoſſeux internes & externes, auxquels il paroît principalement deſtiné.

Des deux rameaux ſuperficiels, celui qui avoiſine le profond ſe gliſſe ſous l'aponévroſe palmaire. Il donne bientôt une branche qui deſcend juſqu'au bas du troiſieme os du métacarpe, & qui va s'unir vers la tête de cet os avec le rameau de la cinquieme branche du nerf médian qui va au côté radial du doigt annulaire, après quoi il ſe partage en deux autres. L'une deſcend entre le quatrieme & le cinquieme os du métacarpe, & ſe diviſe près

la tête inférieure de ces os, en deux gros filets pour le côté cubital du doigt annulaire, & pour le côté radial de l'auriculaire, mais elle en donne avant un fort petit au quatrieme des muſcles lombricaux. L'autre branche deſcend avec le cinquieme os du métacarpe; le court fléchiſſeur du petit doigt en reçoit quelques ramifications. Elle va enſuite ſe porter le long de la face interne & du bord cubital de ce doigt où elle communique, ainſi qu'il a été dit précédemment, avec les filets que donne au même doigt un des rameaux de la branche externe du même nerf cubital.

L'autre rameau ſuperficiel ne s'engage pas ſous l'aponévroſe palmaire, il donne d'abord au court fléchiſſeur du petit doigt, à ſon abducteur, à ſon muſcle métacarpien ou *opponens*, & deſcend enſuite vers le côté cubital de ce petit doigt où il ſe perd comme les autres dans ſes tégumens.

La maniere dont ſe termine le nerf cubital, & ſa diſtribution à la face interne & à la face externe des deux derniers doigts, rendent aiſément raiſon de la ſtupeur & de l'engourdiſſement qui arrivent à ces doigts à la ſuite de coups, même légers, ſur la partie interne du coude. Ces coups ne ſont douloureux que parce que le nerf cubital eſt preſque à nu dans cet endroit, où il n'eſt défendu que par des tégumens très-minces.

Du Nerf cutané interne.

Ce nerf deſcend le long de la partie interne & un peu poſtérieure du bras & du bord cubital de l'avant-bras, entre les tégumens & les

fortes aponévroſes dont les muſcles ſont couverts. Il ſe diviſe en un grand nombre de rameaux qui ſe perdent en entier dans le tiſſu cellulaire & dans la peau de l'avant-bras. Il y en a qui ſe portent à ſa face interne ou antérieure au-devant des muſcles radial interne & long palmaire, & d'autres qui vont à ſa face externe. Ces rameaux communiquent tous les uns avec les autres: on ne peut guere les ſuivre au-delà du poignet.

Du Nerf articulaire ou axillaire.

LE nerf articulaire ſort de la partie poſtérieure du plexus brachial avec deux autres très-gros, dont un ſe répand ſur la face interne du muſcle ſous ſcapulaire, & l'autre ſe partage entre le muſcle grand rond, & la partie voiſine du grand dorſal. L'articulaire ſe jette bientôt derriere le col de l'humérus & les tendons du grand rond & du grand dorſal. Il ſe diviſe en cet endroit en deux branches; l'une des deux va en entier au bord inférieur du petit rond dans lequel elle s'introduit par un grand nombre de filets; l'autre revient au-devant du col de l'humérus, & ſe diſtribue à la capſule articulaire voiſine & à la face interne du deltoïde.

Du Nerf radial.

CE nerf deſcend obliquement en arriere & en dehors, en s'approchant de l'os du bras qu'il contourne, à l'endroit où la longue portion du triceps brachial ſe joint à ſa portion externe. Il donne avant, trois gros rameaux qui vont gagner les trois portions de ce muſcle, & qui

n'y entrent qu'après s'être diviſés en pluſieurs filets. Le nerf radial ſorti de derriere l'humérus, reparoît à la partie moyenne, inférieure & externe de cet os. Il donne d'abord un rameau au muſcle long ſupinateur, puis il deſcend entre ce muſcle & le brachial interne, un peu caché derriere le bord interne du biceps. Deux pouces au-deſſus du coude, il fournit une groſſe branche qui ſe porte en dehors le long des tégumens de la partie radiale & externe de l'avant-bras juſqu'au poignet, & qui s'y perd en entier. Ce rameau cutané du radial en vient quelquefois avant que ce nerf s'engage entre le triceps brachial & l'humérus, & il ſe contourne avec lui derriere cet os, pour aller enſuite à ſa deſtination. Le radial qui continue de deſcendre, ſe cache entre le long ſupinateur & le premier des radiaux externes, ſe porte ſur la face antérieure & radiale de l'avant-bras, & va gagner le poignet.

Le premier rameau qu'il fourniſſe à l'avant-bras, eſt pour la partie ſupérieure du long ſupinateur. Il donne enſuite un gros tronc qui produit bientôt un grand nombre de filets, leſquels vont au court ſupinateur & aux deux radiaux externes. Ce tronc traverſe enſuite l'épaiſſeur du court ſupinateur de dedans en dehors & en arriere, & de haut en bas, tout près de la tête du radius. Lorſqu'il eſt parvenu à la face externe de l'avant-bras, il ſe partage entre l'extenſeur commun des doigts, celui de l'auriculaire, le long abducteur du pouce, ſes deux extenſeurs & celui de l'index. Il s'en détache une branche longue qui deſcend ſur la face externe du ligament interoſſeux entre les deux extenſeurs du pouce. Cette branche arri-

vée au poignet, passe sous le ligament annulaire externe avec le tendon de l'extenseur commun des doigts, & le partage en un grand nombre de filamens qui se perdent sur la convexité du carpe & sur celle du métacarpe, au-delà de la tête inférieure duquel on ne peut plus les suivre.

Le nerf radial se détourne un peu en dehors au-dessous de la partie moyenne de l'avant-bras. Il passe entre les tendons du long supinateur & du premier radial externe, puis dessus ceux du long abducteur & du court extenseur du pouce. Il descend sous les tégumens & se divise en deux gros cordons, l'un externe, l'autre interne, qui paroît être la continuation du tronc. Le cordon externe se partage vis-à-vis la jointure du poignet en deux rameaux, dont un va au côté cubital ou externe de la face convexe du pouce, & au côté radial du doigt indicateur, & l'autre va au côté cubital de ce doigt, aux deux côtés de celui du milieu, & au côté radial de l'annulaire. Le cordon interne marche le long de la face externe & du bord radial du premier os du métacarpe & des deux phalanges du pouce, où il se termine comme les autres par un grand nombre de filamens qui se perdent dans les tégumens, & dans le tissu cellulaire & graisseux voisin.

Des Nerfs dorsaux.

CES nerfs mériteroient mieux le nom d'intercostaux que ceux à qui on le donne, puisqu'ils se portent presque tous entre les côtes auxquelles ils répondent. Mais l'usage veut

qu'on les désigne sous celui que je viens de leur donner. Leur première paire est située entre la première & la seconde vertebre du dos, & la dernière entre la dernière vertebre de cette classe, & la première de celles des lombes au-dessous de la dernière côte. Ils sont très-larges à leur origine; les premiers remontent peu depuis la moelle de l'épine jusqu'au lieu où ils percent la dure-mere. Ils sont moins larges que les autres, si on en excepte le premier qui ne ressemble pas mal à cet égard aux quatre dernieres paires cervicales, quoiqu'il ait déjà un peu moins de largeur. L'intervalle qui les sépare est encore assez grand, mais les inférieurs descendent de plus en plus, & ils sont si larges que leurs filets inférieurs touchent les supérieurs de ceux qui suivent.

Lorsque les nerfs dorsaux sont hors du canal de l'épine, ils se divisent en deux branches inégales, une postérieure qui perce les muscles du dos, & qui après leur avoir fourni des filets, se porte sous les tégumens près du milieu de l'épine, & s'y distribue, & l'autre antérieure beaucoup plus grosse, qui va gagner l'intervalle des côtes où elle rampe d'arriere en avant entre les muscles intercostaux internes & externes. Cette seconde branche communique d'abord par deux filets avec le grand nerf sympathique, puis elle donne en dedans des rameaux aux deux muscles intercostaux & au tissu cellulaire voisin, & en dehors à ceux qui sont couchés sur la partie antérieure de la poitrine, à ceux du bas-ventre sur lesquels les nerfs dorsaux inférieurs se détournent de haut en bas, & entre lesquels ils répandent un grand nombre de ramifications, &

aux tégumens de toutes les parties antérieures du tronc.

La premiere paire dorſale differe des autres en ce qu'elle s'unit avec la ſupérieure des cervicales, comme il a déjà été dit, & qu'elle concourt avec elle à la production du plexus brachial. La ſeconde & la troiſieme ont auſſi de particulier, que lorſqu'elles ſont parvenues au niveau du bord antérieur du grand muſcle dentelé, elles percent les intercoſtaux externes de dedans en dehors, & vont aux tégumens de la partie interne du bras conjointement avec le nerf cutané interne, dont elles partagent les fonctions. La cinquieme envoie des rameaux au grand dentelé. La ſixieme en donne aux deux muſcles pectoraux. La onzieme en fournit à la partie inférieure du diaphragme; enfin la douzieme, plus conſidérable que les autres, ſe partage comme elles en deux branches, mais dont la deſtination n'eſt pas la même. L'intérieure après avoir donné quelques filets au diaphragme & au quarré des lombes, deſcend au-devant de ce dernier muſcle en ſe portant en dehors. Lorſqu'elle eſt parvenue vis-à-vis le cartilage de la derniere fauſſe-côte, elle perce le muſcle tranſverſe, puis l'oblique interne ou le petit oblique, & après s'être ramifiée quelque temps entre ces deux muſcles, puis entre le ſecond & le grand oblique, juſqu'au voiſinage de la crête & de l'épine antérieure de l'os des îles, elle envoie un filet aſſez conſidérable qui traverſe le grand oblique, & va ſe répandre ſous les tégumens voiſins de la partie antérieure & ſupérieure de cet os. La branche poſtérieure moins groſſe, paſſe à travers la partie ſupérieure du quarré des lombes & les aponévroſes du

transverse & du petit oblique du bas-ventre. Elle rampe entre cette derniere & celle du petit dentelé postérieur & inférieur & du grand dorsal. Arrivée à la hauteur du bord supérieur de l'os sacrum elle perce les aponévroses qui la recouvrent, & se ramifie enfin par deux ou trois gros filets dans les tégumens de la partie supérieure & externe de la cuisse.

Des Nerfs lombaires.

LA premiere paire de ces nerfs se trouve entre la premiere & la seconde vertebre des lombes, & la cinquieme entre la derniere des vertebres de cette classe, & la partie supérieure de l'os sacrum. Leur largeur à leur origine est considérable, plus cependant aux trois dernieres paires qu'à celles qui précedent. Ils ont une très-grande obliquité dans le canal des vertebres, parce qu'ils viennent presque tous de la queue de cheval qui termine la moelle de l'épine, de sorte que le lieu par où ils se portent en dehors, est très-éloigné de celui où ils prennent naissance.

De la premiere Paire lombaire.

ELLE reçoit d'abord un rameau assez considérable de la derniere paire dorsale, puis elle en donne un très-gros qui va s'unir à la seconde paire lombaire. Cette même paire communique aussi à sa sortie des vertebres avec le grand nerf sympathique par un filet alongé, lequel en fournit quelques autres qui vont à la partie inférieure du diaphragme; après quoi elle se divise en quatre branches, trois antérieures & la quatrieme postérieure.

La premiere des trois branches antérieures eſt en même temps la plus interne ; elle perce en dedans l'épaiſſeur du muſcle pſoas, puis elle deſcend couchée au devant de ce muſcle, juſqu'à quelque diſtance de l'arcade crurale. Là elle ſe diviſe en deux rameaux, l'un interne, l'autre externe. L'interne ſuit la direction des vaiſſeaux ſpermatiques, paſſe comme eux à travers l'anneau du grand oblique, deſcend vers les bourſes, & ſe partage en un grand nombre de filets qui vont au ſacrum & aux tégumens de la partie interne & ſupérieure de la cuiſſe. Le rameau externe donne en dehors une petite branche qui ſe perd dans la partie inférieure du muſcle tranſverſe, & paſſe enſuite au-devant des vaiſſeaux cruraux par-deſſus l'arcade crurale. Arrivé à la partie antérieure & ſupérieure de la cuiſſe, il ſe termine par beaucoup de filets, dont les uns vont s'unir au nerf crural, & les autres ſe répandent ſous les tégumens.

La ſeconde branche deſcend derriere le bord externe du pſoas juſqu'à la hauteur de la crête de l'os des îles. Alors elle s'éloigne de ce muſcle, traverſe obliquement la foſſe iliaque entre le péritoine & le muſcle qui la remplit, & ſe porte vis-à-vis l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des îles, où elle perce les trois muſcles larges du ventre, ſans paſſer par-deſſous l'arcade crurale. Cette branche va aux tégumens de l'aine & de la partie ſupérieure & externe de la cuiſſe.

La troiſieme eſt auſſi cachée ſupérieurement par le pſoas ; elle le quitte & deſcend au-devant du quarré des lombes dans une direction très-oblique, juſqu'à la crête de l'os

des îles où elle passe à travers le muscle transverse. Elle rampe quelque temps entre ce muscle & le petit oblique. Arrivée vis-à-vis l'anneau, elle perce l'aponévrose du muscle grand oblique après avoir passé sous le bord inférieur du petit, & se divise en plusieurs rameaux, dont le plus gros se détourne en dehors pour aller aux tégumens qui couvrent le pubis. Les autres se terminent à ceux de l'aine.

La quatrieme branche se porte en arriere entre les apophyses transverses de la premiere & de la seconde vertebre des lombes, & se partage en un grand nombre de rameaux qui vont à la partie supérieure des muscles sacro-lombaire & long dorsal, & à ceux qui occupent avec eux la région des lombes. Un de ces rameaux rampe au-devant des aponévroses du petit dentelé postérieur inférieur & du grand dorsal, jusqu'à la hauteur de la crête de l'os des îles, & les perce ensuite pour se distribuer aux tégumens de la partie supérieure de la fesse, en descendant jusqu'au grand trochanter.

De la seconde Paire lombaire.

La seconde paire lombaire, après avoir reçu le rameau que la premiere lui donne, & après avoir communiqué avec le grand sympathique, envoie un filet long & qui descend presque directement, pour s'unir avec des branches de la troisieme & de la quatrieme paire, pour la formation du nerf obturateur, & en donne deux ou trois autres plus courts qui se perdent dans la partie moyenne du psoas. Elle fournit ensuite quatre autres branches, trois anté-

rieures & une poſtérieure, & deſcend ſe joindre à la ſupérieure des deux groſſes branches antérieures dont la troiſieme paire eſt formée à ſa ſortie des vertebres.

La premiere de ſes branches antérieures ſe porte le long de la face antérieure & du bord interne du pſoas. Elle s'avance vers l'anneau des muſcles du bas-ventre qu'elle traverſe, après quoi elle ſe diviſe en deux autres, dont une ſe réfléchit de bas en haut ſur la face externe des muſcles abdominaux, & l'autre ſuit la direction des vaiſſeaux ſpermatiques, & ſe termine à la peau des bourſes.

La ſeconde traverſe une partie de l'épaiſſeur du pſoas, & deſcend enſuite ſur la face antérieure de ce muſcle, juſqu'à l'arcade crurale ſur laquelle elle paſſe au-devant des vaiſſeaux cruraux. Il en part pluſieurs rameaux dont un s'unit au nerf crural, & les autres ſe perdent dans les tegumens de la partie ſupérieure & interne de la cuiſſe, juſqu'à ſa partie moyenne.

La troiſieme eſt la plus groſſe & la plus longue. Elle ſort en dehors de deſſous le pſoas & marche au-devant de l'iliaque, juſqu'à l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des îles. Là elle perce la partie inférieure du muſcle tranſverſe au-deſſus du ligament de Fallope, après quoi elle s'avance ſur l'aponévroſe du *faſcia lata*, & ſe répand ſous la peau de la partie externe & antérieure de la cuiſſe juſqu'au genou.

La branche poſtérieure de la ſeconde paire lombaire ſe détourne d'avant en arriere & paſſe entre les apophyſes tranſverſes des vertebres auxquelles elle répond. Les muſcles ſitués à la région des lombes en reçoivent des filets très-conſidérables. Elle ſe gliſſe enſuite au-devant de

l'aponévroſe du petit dentelé poſtérieur inférieur, & de celle du grand dorſal juſqu'à la crête de l'os des îles, vis-à-vis laquelle elle les traverſe pour ſe perdre par un grand nombre de ramifications aux tégumens de la partie moyenne & ſupérieure de la cuiſſe.

De la troiſieme Paire lombaire.

ELLE eſt compoſée de trois groſſes branches, deux antérieures ſituées l'une au-deſſus de l'autre, & la troiſieme poſtérieure. La ſupérieure des branches antérieures, reçoit d'abord le tronc de la ſeconde paire qui vient s'y joindre, enſuite elle communique avec le grand nerf ſympathique, & donne antérieurement un rameau très-court qui s'unit au filet que la ſeconde paire envoie pour la formation du nerf obturateur. Il en part encore deux autres; un très-mince qui deſcend le long de la face antérieure du nerf crural, & qui s'y termine au-deſſous de l'arcade tendineuſe des muſcles du bas-ventre; l'autre plus gros qui traverſe l'épaiſſeur du muſcle pſoas, paſſe ſous cette arcade & ſe partage en filamens, dont quelques-uns ſe perdent dans le muſcle crural, & les autres deſcendent ſous les tégumens de la partie ſupérieure & interne de la cuiſſe. Après cela cette même branche va ſe joindre à celle qui eſt inférieure & à la quatrieme paire lombaire, & contribue de cette maniere à la naiſſance du gros nerf crural.

La branche inférieure & antérieure, après avoir donné un filet à l'obturateur, ſe diviſe en deux gros rameaux, dont un s'unit avec la

branche ſupérieure du même nerf, & l'autre va ſe joindre à la quatrieme paire lombaire.

La branche poſtérieure paſſe, comme celle des précédentes, entre les apophyſes tranſverſes voiſines, & diſtribue des filets nombreux aux muſcles ſitués dans la région des lombes, après quoi elle perce en arriere les aponévroſes qui la couvrent, pour aller aux tégumens de la cuiſſe.

De la quatrieme Paire lombaire.

LA quatrieme paire lombaire préſente ſouvent à ſon origine quatre groſſes branches, trois antérieures & une poſtérieure. La premiere des branches antérieures eſt la plus conſidérable. Elle communique d'abord avec le grand nerf ſympathique, après quoi elle reçoit le ſecond rameau de la branche inférieure & antérieure de la troiſieme paire. Il part de leur union un filet, aſſez gros qui, après avoir donné quelques ramifications au bord interne & à la face antérieure du muſcle iliaque, pénetre l'épaiſſeur du tendon du pſoas, & s'y termine vers l'arcade crurale. Cette même branche fournit beaucoup plus bas un filet qui va encore au muſcle iliaque; enſuite elle ſe joint au tronc formé par l'union de celui de la ſeconde paire lombaire, avec la branche ſupérieure & antérieure de la troiſieme, & va former avec eux le nerf crural.

La ſeconde branche antérieure ſe porte vers le principe du nerf obturateur; mais il s'en dégage avant un gros rameau très-court qui ſe joint à la troiſieme branche,

Celle-ci, après avoir parcouru environ deux

pouces de chemin, se joint au bord supérieur de la cinquieme paire, pour la production du gros nerf sciatique.

Enfin la branche postérieure de la quatrieme paire lombaire se distribue en entier aux muscles situés dans la région des lombes.

De la cinquieme Paire lombaire.

CETTE cinquieme paire est très-grosse, elle communique avec le grand sympathique par le filet que ce nerf y envoie, & reçoit la troisieme branche antérieure de la quatrieme paire. Après cette union, elle descend dans le bassin au-devant de la symphyse sacro-iliaque, pour se joindre à la premiere paire sacrée, & pour contribuer à la formation du gros nerf sciatique; mais elle donne avant deux grosses branches qui viennent de sa partie postérieure, & qui sortent du bassin par l'échancrure sciatique, au-dessus du muscle pyramidal. La premiere remonte en haut & en dehors, & va se porter dans l'intervalle des muscles moyen & petit fessiers auxquels elle se distribue. Il s'en détache un rameau qui se porte transversalement d'arriere en avant, jusqu'à la partie moyenne inférieure du muscle du *fascia lata*, dans lequel il se perd. La seconde va au muscle grand fessier. La cinquieme paire lombaire fournit encore, à sa sortie du canal des vertebres, une grosse branche qui se porte en arriere vers les muscles situés à la région des lombes.

On a pu remarquer qu'outre les branches & les rameaux que les paires lombaires envoient aux parties voisines, elles donnent naissance au nerf obturateur & au crural, & qu'elles con-

tribuent à former le nerf ſciatique. Comme ce dernier eſt principalement produit par les paires ſacrées, j'en remets la deſcription après celle de ces nerfs, & je me contente pour le préſent de parler des deux premiers.

Du Nerf obturateur.

CE nerf tire ſon origine de la région lombaire au-deſſous du bord interne du muſcle pſoas, par un gros cordon qui appartient à la quatrieme paire dont il fait la ſeconde branche antérieure, par un autre plus gros qui vient de la ſeconde branche de la troiſieme, & par un filet très-gros que lui envoie la ſeconde paire après la réunion des deux cordons dont il vient d'être parlé. Il ſe détourne de dehors en dedans pour ſortir de deſſous le bord interne du pſoas, vis-à-vis le corps de la cinquieme vertebre des lombes; & deſcend dans le petit baſſin en ſe portant à la partie ſupérieure & externe du trou ovale, dans une direction preſque parallele au bord interne du tendon du pſoas. La naiſſance de ce nerf varie beaucoup dans les différens ſujets. J'en ai trouvé chez qui il ne ſortoit que de la ſeconde & de la troiſieme paire lombaire ſans rien recevoir de la quatrieme. Dans d'autres la troiſieme & la quatrieme paire lombaire, au lieu de lui fournir chacune un gros cordon, lui en donnoient deux ou trois conſidérables; enfin j'en ai vu chez qui la ſeconde paire concouroit à ſa formation par quatre filets, deux ſupérieurs qui ſe réuniſſoient bientôt enſemble, & deux inférieurs qui en faiſoient autant; la troiſieme par deux branches aſſez épaiſſes, & la qua-

trieme par deux autres branches beaucoup plus petites, de ſorte qu'on avoit de la peine à démêler la maniere dont il étoit compoſé.

Lorſque le nerf obturateur eſt arrivé auprès du trou ovale, il donne de ſon bord inférieur un rameau qui l'accompagne, & qui va ſe terminer par pluſieurs filets dans le muſcle obturateur externe. Après cela il ſort du baſſin & ſe porte à la partie ſupérieure, antérieure & interne de la cuiſſe, derriere le muſcle pectiné & au-devant de la tête des adducteurs de cette partie, & s'y diviſe en deux groſſes branches, dont une eſt antérieure & l'autre poſtérieure.

La branche antérieure deſcend entre les deux premiers muſcles adducteurs. Elle ſe partage bientôt en trois gros rameaux qui vont obliquement de haut en bas entre ces muſcles. Le premier ſe porte vers la partie inférieure, & la face poſtérieure du premier adducteur auquel il donne pluſieurs filets, après quoi, il ſe continue entre ce muſcle & le troiſieme adducteur, juſqu'au bas du tiers moyen de la cuiſſe où il s'unit derriere le couturier à un des rameaux du nerf crural qui forment celui que l'on appelle le nerf ſaphene. Le ſecond eſt plus gros que le premier, mais un peu moins long. Il ſe porte vers le bas du tiers moyen de la longueur du muſcle grêle ou droit interne, dans l'épaiſſeur duquel il ſe termine du côté qui regarde le fémur. Le troiſieme rameau eſt auſſi très-gros, mais plus court. Il ſe ſubdiviſe en deux autres qui ſe perdent à la face antérieure & à la partie moyenne du ſecond adducteur de la cuiſſe.

La branche poſtérieure du nerf obturateur

deſcend entre le ſecond & le troiſieme adducteur. Elle donne d'abord un filet à la face antérieure de l'obturateur externe, puis elle en fournit un grand nombre d'autres qui vont à celle du troiſieme adducteur, après quoi elle ſe continue profondément de haut en bas le long du bord interne des vaiſſeaux cruraux, & ſe termine dans les graiſſes qui ſont au voiſinage du genou.

Du Nerf crural.

Le nerf crural eſt formé par le tronc de la ſeconde paire lombaire, par l'une des branches antérieures de la troiſieme, & par la premiere de celles de la quatrieme, ainſi qu'il a été dit ci-deſſus. Sa naiſſance eſt cachée par le muſcle pſoas, de deſſous lequel il ne ſort que vis-à-vis le bord ſupérieur de l'os ſacrum. Il perce en cet endroit le milieu de l'épaiſſeur de ce muſcle, & deſcend avec lui juſqu'à l'arcade crurale parallélement à ſon bord externe & au-devant de la partie voiſine du muſcle iliaque. Ce nerf ſe trouve alors placé derriere les vaiſſeaux cruraux dont l'arrangement eſt tel, que la veine eſt plus antérieure & plus voiſine de la ſymphyſe du pubis, l'artere au milieu & plus en dehors, & le nerf en arriere du côté de la crête de l'os des îles. Il ſort avec eux du ventre, & ſe porte à la partie antérieure & ſupérieure de la cuiſſe. Les divers rameaux, de la réunion deſquels il eſt compoſé, ne formoient d'abord qu'un ſeul cordon; mais lorſqu'il eſt parvenu au haut de la cuiſſe, ils s'écartent les uns des autres pour aller à leur deſtination. Le nombre en eſt conſidérable; j'en ai quelque-

fois compté jusqu'à vingt ; quelquefois il y en a beaucoup moins, parce que plusieurs sont réunis ensemble, & forment des troncs séparés qui descendent plus ou moins bas sur la cuisse avant de se diviser. Les plus internes de ces rameaux vont à la partie antérieure & inférieure du muscle pectinéus, aux vaisseaux cruraux qu'ils accompagnent très-loin, & sur lesquels ils forment une espece de plexus très-difficile à démêler, & aux tégumens de la partie inférieure & interne de la cuisse. Plusieurs se rassemblent les uns avec les autres pour donner naissance à un gros nerf, qui après avoir descendu le long de la partie interne de la cuisse, se continue sur la jambe & sur le pied sous le nom du nerf saphene. Souvent il s'y joint un des rameaux de la branche antérieure de l'obturateur. Le nerf saphene accompagne & suit la veine du même nom. Il donne, dans toute la longueur du trajet qu'il parcourt, un grand nombre de filamens qui se perdent dans le tissu cellulaire & dans la peau, & ne se termine que sur la face supérieure & sur le bord interne du pied, en s'avançant vers le pouce. Ce nerf est exposé à être blessé dans la saignée du pied comme le musculo-cutané dans celle du bras, & les accidens auxquels sa lésion donne lieu, sont à peu près les mêmes. Cependant ils ont lieu moins fréquemment, & ils se bornent pour l'ordinaire à une grande sensibilité à l'endroit saigné, laquelle augmente en certains temps, & devient plus remarquable qu'en d'autres. J'ai cependant vu survenir des symptômes terribles à une saignée du pied dans laquelle le nerf saphene avoit sans doute été touché. La malade qui étoit déjà sujette à des

affections nerveuſes, reſſentit ſur le champ une douleur très-vive à laquelle ſuccéderent des mouvemens convulſifs qui s'étendirent le long de l'extrémité bleſſée & qui ſe répandirent par tout le corps. Ces accidens ne furent accompagnés d'aucune tuméfaction; ils ſe renouveloient très-fréquemment. La malade ne pouvoit marcher ni aller en voiture. Cet état a duré très long-temps malgré l'uſage des antiſpaſmodiques & des calmans. Je conſeillai dans une conſultation qui fut faite à ſon ſujet de couper profondément & preſque juſqu'à l'os les tégumens qui couvrent la malléole interne, par une inciſion tranſverſale, afin de diviſer entiérement le nerf ſaphene que je ſoupçonnois ne l'avoir été qu'en partie. Un de mes confreres avoit propoſé l'application d'une pierre à cautere dans la même vue; mais les autres n'ayant pas été de cet avis, la malade & ſes parens n'oſerent conſentir à cette légere opération, & les choſes ſont reſtées dans le même état. Cependant les ſymptômes nerveux ont diminué peu à peu, & la malade a enfin recouvré une partie de ſa ſanté, mais après cinq ou ſix années de ſouffrances preſque continuelles.

J'ai eu occaſion de voir une autre fois les ſuites fâcheuſes que les bleſſures du nerf ſaphene peuvent entraîner après elles. Un jeune homme très-ſain & d'une bonne conſtitution, reçut dans un combat ſingulier un coup d'épée près du genou, à la partie inférieure & interne de la cuiſſe gauche, ſur le trajet de la veine & du nerf ſaphene. Il ne s'en apperçut que quand il fut rentré chez lui. La plaie ſaigna beaucoup & on eut de la peine à en arrêter l'hémorragie. Il lui ſurvint beaucoup de gonfle-

ment & de fievre. L'extrémité malade étoit très douloureuse. Lorsque ces premiers symptômes se furent dissipés, on s'apperçut d'un tremblement léger d'abord, puis très-violent dans la jambe & dans la cuisse : on fit en vain ce que l'on put pour y remédier. Le malade ne pouvoit goûter un instant de repos. Il fallut consulter. Les gens de l'art qui furent appelés, crurent pour la plupart que le tremblement étoit l'effet de la piqûre des tendons fléchisseurs de la jambe : peu penserent à celle des nerfs. On osa proposer de couper transversalement les tendons, avec la précaution de ménager les vaisseaux poplités. D'autres crurent pouvoir fixer l'extrémité malade en l'enfermant dans une boîte assez pesante pour ne pouvoir être entraînée par les mouvemens convulsifs que le blessé éprouvoit. Un seul proposa l'application d'un morceau de pierre à cautere dans la vue de brûler le nerf saphene. Je ne fus mandé qu'après cette consultation : mon premier soin fut d'examiner la partie blessée. On me fit voir sur le genou du côté opposé à l'entrée de l'épée, une échymose qui subsistoit depuis les premiers temps de la maladie, & qui répondoit au lieu par où l'épée seroit sortie si le coup eût été mieux fourni. Je jugeai que la veine & le nerf saphene avoient été intéressés, & pour mieux le prouver au malade, je passai une épée à travers la partie inférieure de la cuisse d'un cadavre, à l'endroit où ce jeune homme avoit été blessé, & autant que je le pus, dans la direction que celle dont il avoit été frappé, devoit avoir suivie. La veine saphene se trouva percée d'outre en outre, & le nerf à demi-coupé. J'insistai sur la cautéri-

ſation, mais le malade étoit trop irréſolu pour y conſentir. Il jugea à propos d'aller paſſer quelque temps dans ſes terres pour ſe ſouſtraire aux ſollicitations de ſes parens & de ſes amis, qui vouloient qu'on travaillât efficacement à ſa guériſon. Je ne le vis plus que ſix mois après, que je le rencontrai à pied dans les rues, marchant à l'aide d'une canne. Il me dit qu'il s'étoit contenté de faire uſage de la diete lactée, & que ſon incommodité s'étoit preſque entiérement diſſipée. Il lui reſtoit cependant encore aſſez de ſenſibilité pour qu'il ne pût ſupporter l'uſage des voitures qu'avec beaucoup de peine. Il s'y joignoit auſſi de la foibleſſe. Cependant il avoit le courage de faire le plus d'exercice qu'il lui étoit poſſible. Peu à peu il eſt revenu en pleine ſanté, & il jouit actuellement de toutes ſes forces.

Les rameaux moyens du nerf crural vont pour la plupart aux tégumens de la cuiſſe, le long de laquelle ils deſcendent juſqu'au genou, en ſe partageant en un très-grand nombre de filets. Enfin ceux qui ſont externes ſe perdent dans les muſcles de ſa partie antérieure, c'eſt-à-dire, dans le couturier, dans le grand droit antérieur & dans les trois portions du triceps crural, ou ce qui revient au même, dans le crural & dans les deux vaſtes, & ce ſont les plus gros & les plus nombreux. Les derniers plus courts que les autres, ſe perdent dans la partie inférieure du muſcle iliaque interne. Il y en a parmi les rameaux externes dont il s'agit, qui percent de dedans en dehors l'aponévroſe du *faſcia lata*, & qui ſe diſtribuent aux tégumens de la partie externe de la cuiſſe, en ſe joignant

gnant à ceux que les branches antérieures de la premiere paire lombaire y envoient.

Des Nerfs ſacrés.

LA premiere paire des nerfs ſacrés ſort entre la premiere & la ſeconde piece de l'os ſacrum ; & la derniere, entre la derniere des pieces de cet os & la premiere de celles qui forment le coccyx. Tous ces nerfs ſont produits par l'extrémité de la moelle de l'épine, & faiſant partie de ce qu'on appelle la queue de cheval, ils deſcendent preſque perpendiculairement dans le canal de l'os ſacrum. Ils s'y diviſent chacun en deux branches, une antérieure qui eſt beaucoup plus groſſe, & une poſtérieure qui eſt très-petite. Les premieres paſſent par les trous qui ſe voient à la face antérieure de l'os ſacrum, & les ſecondes par ceux de ſa face poſtérieure. Ces dernieres s'uniſſent les unes aux autres, & ſe terminent par un grand nombre de filamens qui vont aux tégumens de la partie interne de la feſſe & de la marge de l'anus, ſur leſquelles on les ſuit avec beaucoup de facilité. La premiere & la ſeconde paire ſacrées ſont très-groſſes. Celles qui ſuivent deviennent de plus en plus petites.

De la premiere Paire ſacrée.

ON voit, ſans que je le diſe, qu'il n'eſt plus queſtion ici que de la branche antérieure de ces nerfs.

La premiere paire ſacrée deſcend obliquement en dehors, & puis en arriere vers la grande échancrure ſciatique. Elle s'unit d'a-

bord avec le grand ſympathique par deux filets aſſez courts, puis après qu'elle a parcouru un pouce & demi de chemin, avec le rameau ſupérieur de la ſeconde paire ſacrée. Sa jonction avec le gros tronc, formé par le concours de celui de la cinquieme paire lombaire & du troiſieme rameau de la quatrieme, ſe fait un peu plus bas. Cette même paire ſacrée donne en arriere un gros rameau qui ſort du baſſin par l'échancrure iſchiatique, au-deſſus du muſcle pyramidal, & qui appartient au moyen feſſier dans l'épaiſſeur duquel il ſe termine.

De la ſeconde Paire ſacrée.

ELLE ſe partage à ſon origine en deux gros troncs; un ſupérieur qui reçoit la communication du grand ſympathique, & qui remonte pour s'unir à celui de la premiere, & un inférieur qui deſcend vers celui de la troiſieme. Ils contribuent ainſi tous deux à la formation du gros nerf ſciatique.

La partie poſtérieure de la ſeconde paire ſacrée fournit deux gros rameaux, un ſupérieur, & l'autre inférieur. Le premier deſcend derriere le nerf ſciatique auquel il s'unit après un pouce de chemin. Il s'en ſépare bientôt, & ſortant du baſſin au-deſſous du muſcle pyramidal, il va à celui que l'on nomme le grand feſſier. Le ſecond ſort auſſi du baſſin par le même endroit. Il s'unit avec un rameau qui vient de la partie poſtérieure de la troiſieme paire ſacrée, pour ne faire qu'un ſeul tronc nerveux qui ſe ſépare preſque ſur le champ en deux autres. L'un deſcend le long des tégumens de la partie poſtérieure de la cuiſſe,

juſqu'au jarret & juſqu'au bas de la jambe. Il donne en deſcendant des filets qui ſortent de deſſous le bord poſtérieur du grand feſſier, pour ſe répandre ſur la peau qui couvre ce muſcle, depuis ſa partie moyenne juſqu'à l'inférieure. L'autre ſe jette en arriere & en dedans ; après quoi, il remonte de bas en haut, en formant au-deſſous de la tubéroſité de l'iſchion, une anſe dont la convexité eſt en bas, & la concavité en haut. Ce nerf ſe diſtribue aux tégumens du périné & à ceux de la verge, depuis ſa racine juſqu'à ſa partie moyenne.

De la troiſieme Paire ſacrée.

ELLE eſt beaucoup plus petite que les précédentes. Après avoir communiqué avec le grand ſympathique, elle ſe joint, comme il a été dit, au tronc inférieur de la ſeconde. Il en part en outre des rameaux aſſez conſidérables qui ſe portent au-dedans du baſſin, & qui vont ſe jeter ſur la partie latérale du col de la veſſie dans l'homme, & ſur celle du vagin dans la femme. Ces rameaux en produiſent un grand nombre d'autres qui, par leur entrelacement, forment ſur ces parties un plexus très difficile à débrouiller, & qui s'étend ſur la proſtate & ſur les véſicules ſéminales, ainſi que ſur le col de la veſſie & celui de la matrice, où ces nerfs ſe joignent à d'autres qui appartiennent à la quatrieme paire ſacrée, & avec les cordons arriere-méſentériques de l'intercoſtal, que je décrirai en parlant de ce nerf.

La troiſieme paire ſacrée donne encore naiſſance en arriere à quelques rameaux qui méritent attention. L'un d'eux ſe réunit au ſecond

de ceux que la ſeconde paire produit, pour former un tronc qui fournit les nerfs cutanés de la partie poſtérieure de la cuiſſe, dont il a été parlé plus haut. Un autre ſe jette en arriere vers les tégumens du périné & de la marge de l'anus. Un troiſieme ſe joint à ceux qui ſortent de la quatrieme paire.

De la quatrieme Paire ſacrée.

APRÈS avoir communiqué avec le grand nerf ſympathique, & avoir fourni au-dedans du baſſin des rameaux qui ſe portent avec ceux de la troiſieme paire, à la partie latérale de la veſſie, & aux parties génitales de l'un & de l'autre ſexe, la quatrieme paire ſacrée en donne beaucoup d'autres qui vont à l'iſchio-coccygien, au releveur de l'anus, & peut-être auſſi à ſes ſphincters. Elle en fournit auſſi qui ſe réuniſſent aux derniers de ceux qui viennent de la partie poſtérieure du gros nerf ſciatique, pour former en commun un autre gros tronc nerveux qui ſort du baſſin en arriere, & au-deſſus du muſcle pyramidal. Ce tronc ſe courbe de bas en haut & d'arriere en avant pour paſſer entre les deux ligamens ſacro-ſciatiques. Là, il ſe partage en deux branches principales, une externe & l'autre interne. La premiere donne à la face externe du releveur de l'anus, à l'iſchio-coccygien & à l'obturateur interne. La ſeconde ſe partage en pluſieurs rameaux. Les uns vont au muſcle iſchio-caverneux & au corps caverneux lui-même; les autres paſſent entre la racine de ce corps & la branche du pubis, & remontant de bas en haut, ils ſe portent ſur la partie poſtérieure & latérale

de la verge, & s'avancent jusqu'à son extrémité où ils se partagent en un grand nombre de filets qui se distribuent à toutes les parties dont elle est formée, & aux tégumens qui la couvrent. Les rameaux qui suivent se perdent dans la peau du périné & des bourses. Enfin il y en a qui vont au bulbe de l'uretre, qu'ils accompagnent fort loin, & à son muscle connu sous le nom de bulbo-caverneux. Dans les femmes, les rameaux de cette seconde branche se portent aux parties génitales externes, & au périné.

De la cinquieme Paire sacrée.

ELLE est très-petite. Je ne puis dire si elle s'unit, comme la précédente, avec le grand sympathique qui m'a toujours paru finir avant d'y arriver. Elle donne des filets aux mêmes muscles que la quatrieme, & en envoie un très-long en arriere qui se perd dans les environs de l'anus.

Du Nerf sciatique.

C'EST le plus gros & le plus long de tous les nerfs. Il est formé par la branche antérieure de la quatrieme paire lombaire & par le tronc de la cinquieme, de la réunion desquels il résulte un gros cordon de plus de deux pouces de long. Ce cordon se joint à un autre presque aussi gros que lui, qui est fait par la premiere paire sacrée, & par le tronc supérieur de la seconde, & ensuite à un troisieme un peu moins considérable, composé du tronc inférieur de la seconde paire, & de la troisieme.

Le nerf ſciatique, ainſi formé, paſſe au-devant du muſcle pyramidal auquel il fournit quelques filets, & ſort du baſſin par la grande échancrure iſchiatique au-deſſous de ce muſcle. Il donne en cet endroit deux nerfs ; un qui naît de ſon bord poſtérieur, & qui va en arriere au muſcle obturateur interne & aux muſcles jumeaux. L'autre qui ſort de ſon bord antérieur, & qui deſcend entre ces muſcles & la tubéroſité de l'iſchion pour le muſcle quarré. Après cela, le nerf ſciatique s'engage entre la partie poſtérieure de la cavité cotyloïde & la tubéroſité de l'iſchion, & deſcend en arriere le long de la cuiſſe juſqu'au jarret, au-devant du grand feſſier ſupérieurement, & un peu plus bas au-devant de la longue portion du biceps, puis au-devant du reſte de ce muſcle, & du bord voiſin du demi-nerveux.

Lorſqu'il eſt arrivé vis-à-vis la tubéroſité de l'iſchion, il donne deux branches conſidérables dont une ſe partage en pluſieurs autres, & tous ſes nerfs vont ſe porter aux muſcles demi-nerveux, demi-membraneux, à la longue portion du biceps, & à la partie moyenne inférieure du troiſieme adducteur de la cuiſſe. Le nerf ſciatique en fournit beaucoup plus bas une troiſieme qui ſe détourne en dehors par la courte tête du biceps. Enfin il ſe diviſe, à trois ou quatre pouces du jarret, en deux troncs, un interne plus gros, l'autre externe qui l'eſt un peu moins, leſquels s'écartent l'un de l'autre, paſſent au-devant des tégumens du jarret, derriere les gros vaiſſeaux qui s'y rencontrent, & vont ſe porter à la jambe ſous le nom de nerfs ſciatiques poplités interne & externe. Souvent cette diviſion ſe fait beaucoup plus haut,

& dès la partie supérieure de la cuisse. Alors la branche qui se porte à la courte tête du biceps, vient du nerf sciatique poplité externe, & celles qui vont aux autres muscles, sont fournies par l'interne.

Du Nerf sciatique poplité interne.

Le nerf sciatique poplité interne, donne un peu au-dessus du condyle interne du fémur, un gros rameau qui descend entre les gastrocnémiens, & qui je jette derriere la réunion de ces muscles, au-devant des tégumens de la partie postérieure de la jambe. Il en part des filets qui se perdent dans le tissu cellulaire voisin. Lorsque ce cordon nerveux est arrivé vis-à-vis la naissance du tendon d'Achille, il se porte en dehors, en suivant le bord externe de ce tendon. Il passe derriere la malléole externe en distribuant un grand nombre de filets aux graisses voisines, & sur-tout à celles de la face externe du calcanéum, après quoi, il se contourne le long du bord externe & de la face supérieure du pied, jusqu'au dernier orteil, près lequel il se perd par un grand nombre de filamens. Il y en a qui vont communiquer avec ceux que la seconde branche superficielle du nerf sciatique poplité externe envoie aussi à la partie supérieure du pied.

Après avoir fourni ce premier rameau, le nerf sciatique poplité interne en donne deux autres qui vont à la partie postérieure de la capsule articulaire du genou, au muscle poplité, à chacun des muscles gastrocnémiens, au plantaire grêle & au soléaire. Ensuite il descend derriere la partie interne de l'articulation

& derriere le condyle interne du tibia, & s'engage entre la partie supérieure & interne du soléaire & les muscles fléchisseur commun des orteils & jambier postérieur, derriere lesquels il descend jusqu'à la malléole interne. Dans ce trajet, il fournit encore bien des rameaux. Le premier se porte à la partie inférieure du muscle poplité. Il s'en détache une branche assez grosse qui passe entre la tête du tibia & celle du péroné, traverse le ligament interosseux, & va se terminer dans la partie supérieure des muscles situés au-devant de la jambe. Le second rameau va gagner la face antérieure du soléaire. Le troisieme descend un peu plus bas pour les muscles jambier postérieur & fléchisseur commun des orteils. Les autres se jettent sur l'artere tibiale postérieure, le long de laquelle ils font une espece de plexus. On en voit qui vont au long fléchisseur du pouce. Enfin quelques-uns descendent jusqu'à la face interne du calcanéum sur lequel ils se ramifient. Quand le nerf sciatique poplité interne est arrivé au bas de la jambe, il passe derriere la malléole interne, & derriere l'articulation du pied, & se jette sous la voûte du calcanéum. Il donne, avant de s'y engager, un rameau pour le muscle abducteur du pouce. Ce nerf s'élargit & s'épaissit considérablement en cet endroit, & s'y divise en deux autres que l'on nomme plantaires interne & externe.

Du Nerf plantaire interne.

LE nerf plantaire interne s'avance directement en devant, au-dessus de l'abducteur du pouce, & au côté interne de son court flé-

chiſſeur, juſqu'à la baſe du premier os du métatarſe. Il en part pluſieurs filets pour les deux muſcles qui viennent d'être nommés ; après quoi, il ſe partage en trois branches. La premiere, qui eſt ſituée du côté intérieur du pied eſt plus petite que les autres. Elle continue de marcher d'arriere en avant le long du premier os du métatarſe, & donne en chemin des filets à l'abducteur du pouce, à ſon court fléchiſſeur & au premier lombrical. Elle ſe répand dans les tégumens du bord interne & de la face inférieure du premier orteil. La ſeconde eſt plus groſſe. Elle va auſſi d'arriere en avant entre le premier & le ſecond os du métatarſe. La portion externe du court fléchiſſeur du pouce, & le premier des lombricaux, en reçoivent des filets. Enſuite elle ſe partage en deux rameaux vers la tête du premier os du métatarſe ; un pour le bord externe du pouce, & l'autre pour le bord interne du ſecond orteil. La troiſieme branche, auſſi groſſe que la ſeconde, ſe porte comme elle d'arriere en avant entre le ſecond & le troiſieme os du métatarſe, & donne un filet au ſecond lombrical. Vers le milieu de la longueur du métatarſe, elle ſe termine par deux autres branches, dont l'interne continue de marcher entre les mêmes os, & fournit à la fin un rameau au côté externe du ſecond orteil, & un autre au côté interne du troiſieme, & l'externe ſe porte entre le troiſieme & le quatrieme os du métatarſe, & ſe bifurque vers leurs têtes, pour le côté externe du troiſieme orteil, & pour le côté interne du quatrieme.

Du Nerf plantaire externe.

LE nerf plantaire externe eſt un peu moins gros que l'interne. Il marche obliquement d'arriere en avant & de dedans en dehors, entre le court fléchiſſeur commun des orteils, & l'acceſſoire de leur long fléchiſſeur, auxquels il donne des filets, & dont il croiſe la direction, pour aller gagner le bord externe du pied. Il s'avance ſous la baſe du cinquieme os du métatarſe, & après avoir donné un rameau aſſez conſidérable à l'abducteur du cinquieme orteil, il s'y diviſe en deux branches, dont une eſt ſuperficielle, & l'autre profonde. La branche ſuperficielle en produit bientôt deux autres; une qui ſuit l'intervalle du quatrieme & du cinquieme os du métatarſe, & qui, après avoir donné aux deux derniers lombricaux, ſe termine vers la tête de ces os par deux rameaux qui vont au côté externe du quatrieme orteil, & au côté interne du cinquieme, & l'autre qui donne des filets au court fléchiſſeur du dernier orteil, & à ſon abducteur, & qui s'avance vers le côté externe de ce doigt où il ſe perd. La branche profonde fournit d'abord un gros rameau pour la partie poſtérieure du court fléchiſſeur du petit doigt; après quoi, elle remonte d'arriere en avant & de dehors en dedans juſqu'au bord externe de la partie poſtérieure de l'abducteur du pouce. Elle s'engage entre ce muſcle & la baſe des os du métatarſe voiſins, & ſe termine par un grand nombre de filets qui s'y perdent, ainſi que dans les muſcles interoſſeux, & dans le tranſverſal des orteils. Celui que ce dernier muſcle reçoit,

s'y porte d'arriere en avant, & parcourt un chemin assez étendu avant d'y arriver.

Du Nerf sciatique poplité externe.

LE nerf sciatique poplité externe donne dès sa naissance, & quatre pouces environ au-dessus de l'articulation inférieure de la cuisse, un rameau qui se porte au-devant des tégumens de la partie postérieure & externe de la jambe, & qui descend jusqu'à sa partie moyenne. Deux pouces au-dessous, il en fournit un second dont la destination est la même, & duquel il se détache un filet qui se porte en avant sous les tégumens de la partie externe du genou. Ce second rameau s'unit vers le milieu de la jambe au premier de ceux qui naissent du nerf sciatique poplité interne, & se porte avec lui jusque derriere la malléole externe où il donne plusieurs filets aux graisses voisines, & sur tout à celles du talon, après quoi il se détourne sur le bord externe & sur la face supérieure du pied, & s'avance vers la base du petit orteil. Le nerf sciatique poplité externe produit encore quelques rameaux plus petits qui vont à la partie postérieure de l'articulation du genou, & d'autres qui se glissent entre la partie externe du condyle externe du fémur & le tendon du biceps, & qui vont gagner la partie antérieure de cette même articulation. Ensuite il passe le long de sa partie postérieure & externe, & se porte vers la tête du péroné au-dessous de laquelle il se contourne de derriere en dehors & de dehors en dedans, en passant entre cet os & la partie supérieure du muscle long péronier; enfin il se divise à l'endroit de ce contour en trois

groſſes branches, une interne & profonde, & deux externes & ſuperficielles.

La branche profonde ſe partage bientôt en deux rameaux. L'un eſt gros & court, & l'autre eſt plus grêle & plus long. Le premier paſſe tranſverſalement au-deſſous de la partie ſupérieure des muſcles long péronier & long extenſeur commun des orteils, pour aller au jambier antérieur auquel il donne un grand nombre de filets. Il en part un qui remonte vers la partie inférieure & antérieure de l'articulation du genou, & vers le ligament inférieur de la rotule & les graiſſes que ce ligament recouvre, & un autre plus long qui donne des filamens au long extenſeur des orteils, & qui deſcendant collé à l'angle externe du tibia, ſe perd en entier dans le périoſte de cet os. Le ſecond rameau donne d'abord beaucoup de filets aux muſcles long péronier, extenſeur commun des orteils & long extenſeur du pouce, après quoi il deſcend entre ces deux derniers au-devant du ligament interoſſeux, & le long de l'artere tibiale antérieure. Il paſſe avec cette artere ſous les ligamens annulaires de la jambe & du pied, & au-devant de l'articulation inférieure de la jambe. Lorſqu'il eſt arrivé ſur la convexité du pied, il ſe diviſe en deux branches, une interne plus longue & plus groſſe, & une externe. La premiere s'avance entre les deux premiers os du métatarſe juſqu'auprès de leur tête antérieure, & s'y termine par des filets cutanés qui ſe joignent à ceux de la premiere des branches ſuperficielles du même nerf ſciatique poplité externe. Elle donne en chemin des filamens aux muſcles pédieux & interoſſeux ſupérieurs. La ſeconde plus courte ſe

détourne en dehors ſous le muſcle pédieux qui en reçoit pluſieurs filets, mais elle en donne d'autres en avant qui ſe portent auſſi aux interoſſeux ſupérieurs.

La premiere branche ſuperficielle du nerf ſciatique poplité externe rampe derriere l'aponévroſe antérieure & externe de la jambe, & devant les muſcles que cette aponévroſe recouvre, ſans fournir aucun rameau, juſque vers le milieu de la jambe. Là elle perce l'aponévroſe, & devenue cutanée, elle deſcend derriere les tégumens en s'inclinant en dedans. Lorſqu'elle eſt parvenue ſur la convexité du pied, elle reçoit un rameau de communication de la ſeconde branche ſuperficielle du même nerf ſciatique poplité externe; puis ſe portant le long du bord interne de la face ſupérieure du pied, elle ſe diviſe en deux rameaux, un interne qui en produit bientôt deux autres pour le côté interne du premier os du métatarſe & du premier orteil; l'autre externe qui s'avance entre les deux premiers os du métatarſe, qui ſe perd comme le précédent dans les graiſſes & dans les tégumens, & qui communique avec l'une des branches du ſecond rameau de la branche profonde, comme il a été dit, pour aller enſemble au côté externe du premier orteil, & au côté interne du ſecond.

La ſeconde branche ſuperficielle rampe comme la premiere, entre l'aponévroſe & les muſcles de la partie antérieure de la jambe, juſque vers le milieu de cette partie. Elle perce enſuite l'aponévroſe après avoir donné deux rameaux aſſez conſidérables au grand & au moyen péronier. Elle devient cutanée & gliſſe le long du bas de la jambe juſqu'à la convexité

du pied, après avoir donné un rameau qui se porte en dehors vers la malléole externe. Arrivée au pied, elle donne des filets aux graisses & au-devant de l'articulation, après quoi elle se partage en deux autres rameaux dont l'interne va communiquer avec la premiere branche superficielle dont il vient d'être parlé. Le rameau externe s'avance sur les tendons extenseurs des orteils, jusqu'à la base des os du métatarse. Là il se divise en trois branches qui vont dans l'intervalle qui se trouve entre le second & le troisieme os du métatarse, entre le troisieme & le quatrieme, & entre le quatrieme & le cinquieme. Chacune d'elles se divise en deux autres vis-à-vis la tête de cet os, pour le côté externe du second orteil & l'interne du troisieme, le côté externe du troisieme & le côté interne du quatrieme, & enfin pour le côté externe du quatrieme & le côté interne du cinquieme.

Du Nerf intercostal.

PEUT-ÊTRE eût-il mieux valu joindre la description du nerf intercostal à celle du tronc de la paire vague qu'il accompagne presque partout, & avec lequel il concourt à la formation des plexus que l'on voit au cou, dans la poitrine & dans le ventre, que de la rejeter si loin. Mais comme il s'unit à tous ceux que la moelle de l'épine fournit, & qu'il suppose la connoissance de ces nerfs, j'ai pensé qu'il seroit plus convenable de la différer jusqu'ici. Ses nombreuses connexions lui ont mérité le nom de grand sympathique, sous lequel la plupart des Anatomistes le désignent d'après le célebre

Winslow. Il est étendu sur la partie antérieure & latérale du cou, du dos, des lombes, & sur celle de l'os sacrum, sous la forme d'un cordon de médiocre grosseur, interrompu dans sa longueur par un nombre de nœuds ou ganglions presque égal à celui des nerfs vertébraux auxquels il envoie des filets. Son origine est assez incertaine. On a cru long-temps qu'il venoit de la moelle de l'épine, & qu'il alloit communiquer dans le sinus caverneux avec l'ophtalmique de Willis & avec le moteur externe des yeux. Petit, Médecin de Namur, a tâché de le prouver par des expériences desquelles il résulte que la lésion du grand nerf intercostal entraîne des dérangemens notables dans l'organe de la vue. Un examen plus attentif a fait voir depuis, qu'au lieu de s'unir avec l'ophtalmique de Willis, qui ne pénetre certainement pas dans le sinus caverneux, l'intercostal a des connexions hors du crâne avec le maxillaire supérieur au moyen du nerf vidien: & comme ce nerf est plus gros vers le ganglion sphéno-palatin, qu'à l'endroit où il s'unit avec le rameau du moteur externe qui tient aussi à l'intercostal, & que les expériences dont il vient d'être parlé, ne décident point si ce rameau vient de la sixieme paire ou s'il va s'y rendre, il a paru vraisemblable que le nerf vidien & lui, donnoient naissance à l'intercostal, & qu'ils en étoient les racines. Cette opinion est celle qui est la plus généralement adoptée.

Pour bien connoître le nerf intercostal, il le faut examiner le long du cou, dans la poitrine, dans le bas-ventre & enfin dans le bassin.

Il commence à la partie ſupérieure du cou par un ganglion plus gros & plus long qu'aucun de ceux qu'il préſente dans toute ſon étendue, & que l'on nomme ganglion cervical ſupérieur, pour le diſtinguer d'un autre ganglion moins gros, ſitué au bas du cou, que l'on appelle cervical inférieur. Le premier a une forme alongée ſemblable à un fuſeau. Sa conſiſtance eſt mollaſſe, & ſa couleur rougeâtre. Il s'étend depuis l'ouverture inférieure du canal carotidien, juſqu'au bas de l'apophyſe tranſverſe de la troiſieme vertebre du cou. Ce ganglion eſt intimement uni avec le tronc de la paire vague & avec celui du grand hypo-gloſſe, derriere leſquels il ſe trouve placé. Il a auſſi en arriere des connexions avec l'anſe nerveuſe que la branche antérieure du nerf ſous-occipital & celle de la premiere paire cervicale forment au-devant de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre du cou, par deux, trois ou quatre filets gros & courts qui vont s'y joindre, & deſquels il en part quelquefois d'autres pour les petits muſcles de la tête voiſins. Le ganglion cervical inférieur a une forme très-irréguliere. Je l'ai quelquefois trouvé couché ſur la ſixieme vertebre du cou, & quelquefois au-devant de la premiere de celles du dos. Il eſt ſouvent double, & alors il y a trois ganglions au cou; un ſupérieur, un moyen & un inférieur. Le nerf intercoſtal eſt aſſez mince entre ces deux ganglions. Il deſcend derriere la carotide interne, & enſuite derriere le tronc commun des carotides, & tient à l'une & à l'autre, ainſi qu'à la veine jugulaire interne & à la paire vague, par un tiſſu cellulaire & filamenteux aſſez lâche. Tous les nerfs cervicaux reçoivent des filets

qui naiſſent de ſon bord poſtérieur, & dont pluſieurs entrent dans le canal creuſé au-dedans des apophyſes tranſverſes des vertebres du cou, ainſi qu'il a été dit à l'article des nerfs cervicaux.

Il en donne auſſi beaucoup de ſa partie antérieure. Les premiers viennent du ganglion cervical ſupérieur. Pluſieurs accompagnent le nerf gloſſo-pharyngien, & le ſuivent dans la langue & ſur le pharynx, & d'autres ſe jettent derriere la carotide interne, puis ſur l'externe & ſur ſes principales branches. Ceux-ci forment, avec les rameaux qui viennent de ce nerf gloſſo-pharyngien, des plexus très-conſidérables qui ſuivent ces arteres juſqu'à leurs dernieres diſtributions, & que j'ai conduits aſſez loin. J'en ai quelquefois vu qui alloient ſe continuer à l'extrémité du nerf récurrent. Les graiſſes de la partie antérieure du cou, la partie inférieure du pharynx, les muſcles grand droit antérieur de la tête & long du cou en reçoivent auſſi beaucoup. Les filets qui ſuivent naiſſent de l'intercoſtal entre ſes deux ganglions cervicaux. Leur fineſſe eſt extrême, & leur couleur rougeâtre & ſemblable en quelque ſorte à celle du tiſſu cellulaire voiſin, les dérobe quelquefois aux recherches les plus attentives. Ils vont, pour la plupart, aux graiſſes & à l'œſophage; mais il y en a auſſi deux, & ſouvent trois qui deſcendent le long du cou, & qui, après s'être unis enſemble, & à ceux que le tronc de la paire vague fournit au même endroit, pénetrent dans la poitrine, & ſe jettent entre l'artere pulmonaire & l'aorte, pour contribuer à la formation des plexus cardiaques inférieurs. Le ganglion cervical inférieur donne

auſſi des filets qui ſe portent intérieurement. Quelques-uns vont au nerf récurrent ; d'autres ſe joignent au diaphragmatique ; les plus conſidérables ſe réuniſſent avec ceux qui naiſſent du premier ganglion thorachique, & vont derriere l'artere ſous-claviere, ſous laquelle ils ſe ramifient en maniere de plexus. Ces derniers nerfs ſont plus remarquables du côté gauche que du côté droit. Ils ſe portent de l'artere ſous-claviere à l'aorte, & après l'avoir entourée de pluſieurs anſes nerveuſes en maniere d'anneaux diſtincts les uns des autres, ils forment de gros cordons qui paſſent devant & derriere cette artere, & qui ſe joignant à ceux dont il a été parlé ci-devant, & à ceux du côté oppoſé, ſe terminent enfin dans les plexus cardiaques inférieurs.

Le nerf intercoſtal arrivé dans la poitrine ſe jette en dehors, & va paſſer au-devant de la tête de toutes les côtes. Il envoie de haut en bas & de dedans en dehors des filets à chacun des nerfs dorſaux. L'un de ces filets eſt inférieur, plus mince & plus long, l'autre eſt ſupérieur, plus épais & plus court. Sa groſſeur augmente beaucoup à l'endroit d'où ils partent, & on le voit former autant de ganglions qu'il y a de nerfs avec leſquels il communique. Le premier ſurpaſſe les autres en volume & en étendue. Il tient au ganglion cervical inférieur, par pluſieurs filets qui paſſent devant & derriere l'artere ſous-claviere, & qui l'entourent en maniere d'anſe nerveuſe. Le nombre de ces filets varie dans les différens ſujets. J'en ai trouvé juſqu'à quatre ou cinq en avant, & autant en arriere, mais ces derniers ſont ordinairement les plus courts, parce que l'extré-

mité inférieure du second ganglion cervical, est très-voisine de l'extrémité supérieure du premier ganglion thorachique. Il part de ce dernier des filets qui montent dans le canal pratiqué à travers les apophyses transverses des vertebres du cou, pour se joindre à la sixieme & à la septieme paire cervicales, près leur origine. Sa partie inférieure en fournit aussi qui se joignent à ceux qui viennent du ganglion cervical inférieur pour les plexus cardiaques, & quelques autres qui vont se jeter sur la racine des poumons, & qui contribuent à la production du plexus pulmonaire, comme il a été dit en parlant de la paire vague.

Les premiers nerfs que la portion de l'intercostal qui est renfermée dans la poitrine donne de sa partie antérieure, n'ont pas été remarqués par les Anatomistes. Cependant ils sont nombreux & assez considérables, sur-tout du côté droit. Ils se jettent sur l'aorte, & forment au-devant de cette artere un entrelacement ou plexus qui ne le cede en rien à ceux que l'on voit ailleurs. Les nerfs qui suivent sont beaucoup plus gros, & d'une plus grande importance. Leur nombre varie depuis quatre jusqu'à sept. Ils commencent à naître vis à-vis la cinquieme vertebre, & finissent vis-à-vis la onzieme. Les supérieurs sont très-longs, & les inférieurs beaucoup plus courts. La grosseur en est à-peu-près la même. Ils se détournent de dehors en dedans, & de haut en bas, & s'avancent sur la partie latérale antérieure de la colonne dorsale. Ces nerfs se réunissent vers le bas de la poitrine en un seul tronc nerveux, à l'exception du plus inférieur qui perce sépa-

rément le diaphragme, & qui ne se joint aux autres que dans le ventre. Le tronc de l'intercostal passe aussi à travers ce muscle par une ouverture qui lui est particuliere, de sorte que ce nerf présente à la partie inférieure de la poitrine trois gros cordons nerveux, distincts les uns des autres, & qui pénetrent dans le ventre par trois endroits différens. Le premier & le plus antérieur est formé de la réunion de trois, quatre, cinq, & quelquefois six racines. C'est celui qui doit jouer le plus grand rôle dans le bas-ventre, & qui donne naissance aux nerfs qui s'y remarquent. On lui donne le nom de nerf splanchnique. Le second naît, pour l'ordinaire, vis-à-vis la onzieme vertebre du dos; on pourroit l'appeler le petit nerf splanchnique. Le troisieme qui est le plus en dehors & le plus mince, n'est autre chose que le tronc même de l'intercostal qui se continue dans le ventre. Ce troisieme cordon traverse le diaphragme moins en arriere qu'il ne paroîtroit devoir le faire, parce que le nerf intercostal commence à se rapprocher du corps des vertebres, depuis la neuvieme de celle du dos.

Le grand nerf splanchnique n'a pas plutôt traversé la partie postérieure & inférieure du diaphragme, qu'il donne naissance à un ganglion d'un volume considérable, dont la forme approche de celle d'un croissant, & que l'on appelle le ganglion sémi-lunaire. Ce ganglion est situé obliquement, de sorte que son extrémité supérieure est en dehors & en haut, son extrémité inférieure en dedans & en bas, sa convexité en dehors & en bas, & sa concavité en dedans & en haut. Il est en partie cou-

ché ſur le diaphragme, & en partie ſur l'aorte, un peu au-deſſus de la glande ſurénale, & un peu plus en arriere, & il ſe rencontre par en bas avec celui du côté oppoſé. Quelquefois, au lieu d'un ſeul ganglion, on en trouve deux de groſſeur inégale; ſouvent il s'en trouve davantage, & il n'eſt pas rare de voir des ſujets ſur leſquels un plexus formé de pluſieurs petits ganglions réunis enſemble, tient lieu du grand ganglion ſémi-lunaire. Quoi qu'il en ſoit, il part de toutes les parties de ce ganglion un grand dombre de filets qui ſe répandent ſur les parties voiſines. Ceux qui naiſſent de ſa partie ſupérieure & concave, vont en partie gagner la face inférieure du diaphragme où ils ſe rencontrent avec ceux que ce muſcle reçoit des deux dernieres paires dorſales, des deux premieres paires lombaires, & du diaphragmatique; & ceux qui viennent de ſon bord inférieur, vont au devant de l'aorte au-deſſus & au-deſſous du tronc céliaque & de la méſentérique ſupérieure, & au-devant de l'artere rénale qu'ils embraſſent de tous les côtés, & ils font ſur ces vaiſſeaux des entrelacemens ou plexus que l'on appelle ſolaire, coronaire-ſtomachique, hépatique, ſplénique, méſentérique ſupérieur & rénal.

Le plexus ſolaire eſt celui qui répond au tronc de la céliaque. Il eſt produit, ainſi que ceux qui le ſuivent, à l'exception du rénal, par les deux ganglions ſémi-lunaires droit & gauche. Il reçoit auſſi des rameaux très-conſidérables qui viennent des cordons ſtomachiques antérieur & poſtérieur de la paire vague. Ce plexus entoure l'artere céliaque, & la ſuit juſqu'à ſa

diviſion en trois branches. Là, il ſe partage en trois parties ; une qui accompagne l'artere coronaire ſtomachique, & qui ſe joignant avec les rameaux nerveux qui apartiennent au cordon ſtomachique poſtérieur de la paire vague, forme le plexus coronaire ſtomachique ; une qui ſe jette ſur l'artere hépatique, ſous le nom de plexus hépatique ; & la troiſieme qui ſuit l'artere ſplénique, ſous celui de plexus ſplénique. L'hépathique donne beaucoup de filets qui vont ſur la veine-porte, & qui la ſuivent juſque dans le foie. La véſicule du fiel, le commencement du duodénum, la grande courbure de l'eſtomac, & la partie ſupérieure & droite de l'épiploon en reçoivent auſſi. Le ſplénique en fournit également au pancréas & à la groſſe extrémité de l'eſtomac, avant de ſe terminer dans la rate.

Le plexus méſentérique ſupérieur regne ſur l'artere de ce nom. Il rampe avec elle entre les deux lames du méſentere, & s'étend ſur toute ſes branches, de ſorte qu'il ne ſe borne pas à donner des filets aux inteſtins grêles, mais qu'il en diſtribue auſſi aux gros inteſtins. Le pancréas en reçoit quelques-uns, auſſi-bien que les glandes du méſentere, & celle du méſocolon. Le plexus rénal tire ſon nom de l'artere qu'il accompagne, & du corps glanduleux ſur lequel il va ſe terminer. Ce plexus eſt formé par le ganglion ſémi-lunaire, & par le petit nerf ſplanchnique, lequel, après avoir percé le diaphragme dans un endroit ſéparé du grand & du tronc de l'intercoſtal, deſcend obliquement en dedans, & lui donne beaucoup de filets, ainſi qu'au plexus méſentérique ſupérieur & au

plexus méſentérique inférieur ſur leſquels il s'étend. Le plexus rénal ne ſe borne pas à porter des nerfs dans la ſubſtance des reins ; il en envoie encore à la glande ſurénale voiſine, & le long du cordon ſpermatique. Ces derniers deſcendent collés à la partie poſtérieure du ventre, & ſortent par l'anneau du muſcle oblique externe, avec les vaiſſeaux ſur leſquels ils ſont ſitués ; mais ils ſont ſi fins qu'on ne peut les ſuivre juſqu'au teſticule même.

J'ai dit plus haut que le tronc de l'intercoſtal commence à ſe rapprocher de la partie antérieure des vertebres, depuis la neuvieme de celles du dos. Lorſqu'il a paſſé à travers le diaphragme, & qu'il eſt parvenu à la premiere vertebre des lombes, il deſcend couché ſur le devant de l'apophyſe tranſverſe de cette vertebre, & de celles qui ſuivent juſqu'à la derniere. Dans ce trajet, il tient aux nerfs lombaires par deux & quelquefois trois filets qui vont s'y rendre d'avant en arriere, de haut en bas, & de dedans en dehors, & qui ſe joignent avec eux, en formant un angle aigu en dehors. Il donne auſſi de ſa partie antérieure des rameaux dont le nombre eſt égal, & quelquefois ſupérieur à celui des ganglions qui s'y rencontrent, & qui deſcendent obliquement en dedans. Preſque tous ces nerfs vont ſe joindre aux différens plexus dont il a été parlé, & à celui que l'on nomme méſentérique inférieur. Ce dernier entoure l'artere dont il porte le nom, & s'étend ſur toutes ſes branches, en maniere de gaîne nerveuſe. Il n'eſt pas ſeulement produit par les rameaux dont il s'agit, & par quelques filets qui deſcendent du plexus

méſentérique ſupérieur, il l'eſt encore par un gros cordon qui naît de l'intercoſtal dans le ventre, comme le gros nerf ſplanchnique dans la poitrine, & qui eſt formé par la réunion de pluſieurs autres. J'ai quelquefois vu ce gros cordon venir du premier & du ſecond ganglion lombaires, quelquefois du premier, du ſecond & du troiſieme, & dans d'autres circonſtances, du premier & du ſecond, par trois ou quatre racines qui ſe rapprochoient bientôt les unes des autres. Il deſcend en ſe portant vers l'aorte, & du côté gauche; il paſſe entre cette artere & le tronc de la méſentérique inférieure auquel il donne de très-gros rameaux. Les trouſſeaux arriere-méſentériques qui deſcendent au-devant de l'aorte, entre les deux arteres de ce nom, en ſont principalement formés. Après avoir contribué au plexus méſentérique inférieur, il pénetre dans le baſſin en paſſant au-devant des arteres & des veines iliaques. Il ſe gliſſe derriere la portion du péritoine qui couvre l'os ſacrum, & va ſe jeter ſur la partie latérale inférieure de la veſſie urinaire, ſur la proſtate & ſur la véſicule ſéminale dans l'homme, & dans la femme, ſur les côtés du vagin & de la matrice, ainſi que ſur le col de la veſſie. Enfin il ſe termine en cet endroit par un plexus que fortifient des rameaux conſidérables de la troiſieme & de la quatrieme paire ſacrée, & que l'on nomme plexus hypogaſtrique.

Le tronc de l'intercoſtal, arrivé au bas de la région des lombes, paſſe de la cavité du bas-ventre dans celle du baſſin. Il s'y introduit entre la partie ſupérieure & latérale de l'os ſacrum,

sacrum, & les vaisseaux iliaques derriere lesquels il se trouve placé, & se porte au-devant de l'os sacrum, le long duquel il descend tantôt plus, tantôt moins. Il a des connexions évidentes avec les paires sacrées supérieures par deux ou trois filets; mais il n'est pas aussi facile de décider s'il en a de même avec les inférieures. Il m'est plusieurs fois arrivé de ne pouvoir le suivre au-delà de la seconde, & souvent je l'ai vu descendre jusqu'à la quatrieme & à la cinquieme, dont il étoit très-proche, & avec lesquelles il se confondoit pour ainsi dire à leur sortie de l'os sacrum. Je ne puis assurer que celui d'un côté s'approche toujours de celui du côté opposé, pour former une arcade renversée, dont la convexité regarde le coccyx, & de laquelle il parte des filets pour la partie inférieure du rectum. J'ai quelquefois observé cette disposition; & dans d'autres occasions, j'ai vu le nerf intercostal se terminer sur les dernieres paires sacrées. Il sort toujours de sa partie interne des filets qui se jettent au-devant de l'os sacrum, & qui se perdent dans la graisse & dans le périroine, & peut-être aussi dans la propre substance de cet os; mais leur ténuité m'a empêché de les suivre aussi loin que je j'aurois désiré.

DE L'ADÉNOLOGIE.

DES GLANDES EN GÉNÉRAL.

L'ADÉNOLOGIE eſt la partie de l'Anatomie qui traite des glandes. On donne le nom de glandes à certains organes dont l'uſage eſt de ſéparer quelque humeur particuliere de la maſſe du ſang, ou de favoriſer le cours de la lymphe. Il y en a de trois eſpeces. Les premieres ſont appelées glandes muqueuſes, parce qu'elles fourniſſent la mucoſité qui enduit la ſurface interne de preſque tous les viſceres creux, & celle qui humecte certaines cavités, telles que la bouche, le nez, &c. Les ſecondes portent le nom de conglobées, eu égard à leur figure ronde, ou à-peu-près ronde; & les troiſiemes ſont appelées conglomérées, parce qu'elles paroiſſent formées de l'aſſemblage de pluſieurs autres glandes.

Les glandes muqueuſes ſont auſſi connues ſous les noms de cryptes ou de follicules muqueux. Elles ſont creuſes en dedans, membraneuſes & parſemées de vaiſſeaux ſanguins qui vraiſemblablement dépoſent dans leur cavité l'humeur qui y eſt contenue, par une eſpece d'exhalation ou de tranſſudation. Il y en a de ſimples & de compoſées, auxquelles on doit en ajouter d'autres qui ont une forme longue,

& que l'on appelle ſinus muqueux. Les glandes muqueuſes ſimples ſont quelquefois ſans conduit excréteur. On les trouve alors percées d'une ouverture plus ou moins grande, par laquelle s'échappe leur mucoſité: on en trouve beaucoup de cette eſpece à la racine de la langue. Celles qui ont un conduit excréteur ſe voient en grande quantité dans l'épaiſſeur des levres, des joues, dans celle des parois de l'œſophage. On y peut joindre les glandes muqueuſes des narines, de la trachée-artere, de l'œſophahe & des inteſtins. Leur conduit eſt un tuyau fort étroit formé par la continuation & le prolongement de leur membrane. Les glandes muqueuſes compoſées different beaucoup entre elles. Quelquefois pluſieurs glandes ſimples ſe trouvent réunies par un tiſſu cellulaire aſſez lâche, & s'ouvrent chacune ſéparément, comme les glandes aryténoïdiennes. Quelquefois ces glandes raſſemblées de la même maniere, s'ouvrent dans un ou pluſieurs réſervoirs communs où elles dépoſent l'humeur qu'elles ont filtrée, comme les amygdales. Quelquefois pluſieurs follicules verſent leur mucoſité dans un conduit commun, comme celles qui communiquent avec le trou aveugle de la langue, &c. Les ſinus muqueux ſe rencontrent dans l'uretre de l'homme & de la femme, & dans le vagin.

Les glandes conglobées ſont tantôt iſolées, & tantôt raſſemblées en maniere de grappes. Leur couleur eſt rouge-pâle dans le fœtus. Elles deviennent de plus en plus rouges dans l'adulte. Quelques-unes cependant, telles que les bronchiales, ont une couleur bleuâtre qui tend ſur le noir. Ces glandes tiennent aux autres

parties par un tiſſu cellulaire au-deſſous duquel on trouve une membrane ferme & garnie de vaiſſeaux ſanguins. Ce ſont ces vaiſſeaux qui leur donnent la couleur qui leur eſt propre. Peut-être auſſi ſont-ce eux qui font paroître leur membrane comme parſemée de fibres muſculaires. Lorſque cette membrane eſt enlevée, on trouve au-deſſous une ſubſtance celluleuſe, molle, flexible & arroſée de vaiſſeaux ſanguins. Preſque tous les Anatomiſtes décrivent de petites glandes qu'ils diſent être contenues dans les plus grandes. Malpighy parle de grands ronds, creux, ſitués dans les mailles de la ſubſtance cellulaire, & remplis d'une liqueur tranſparente. Ruiſch a admis quelques-uns de ces grains, mais il nioit qu'ils fuſſent creux & qu'ils continſſent aucune liqueur. Albinus les regarde comme des amas de vaiſſeaux que l'injection n'a pu pénétrer, & dit qu'on n'en voit pas lorſque l'injection s'eſt portée plus avant. Les glandes conglobées contiennent certainement un ſuc blanc, ſéreux, plus ténu que le lait, & qu'on y obſerve principalement dans les animaux les plus jeunes. Ce ſuc a une couleur différente & divers degrés de conſiſtance, ſuivant qu'il eſt mêlé avec plus ou moins de lymphe. Il devient gypſeux par maladie, & ſa couleur eſt d'un bleu tirant ſur le noir dans les glandes bronchiales. On n'eſt pas d'accord ſur le lieu qu'il habite. Il eſt cependant vraiſemblable qu'il réſide dans les aréoles du tiſſu cellulaire. Car, ſi on bleſſe une glande conglobée, en quelque lieu que ce ſoit, il s'en échappe, ce qui n'arriveroit pas s'il étoit contenu dans des vaiſſeaux particuliers.

On trouve des arteres & des veines ſangui-

nes dans les glandes conglobées : elles ont auſſi des nerfs, mais qui ſont ſi petits & en ſi petit nombre, qu'il n'eſt pas facile de les y démontrer. C'eſt ſans doute ce qui rend ces glandes preſque inſenſibles, comme on le voit dans les écrouelles. Elles ſont encore traverſées par des vaiſſeaux lymphatiques qui, lorſqu'ils y arrivent, ſe diviſent en branches, en rameaux & en ramifications. Enſuite ces ramifications ſe raſſemblent pour former des rameaux, des branches & enfin un ſeul tronc qui ſort de ces glandes. Mais la lymphe qu'y conduiſent les vaiſſeaux dont il s'agit, paſſe-t-elle, de ceux qui l'apportent, dans ceux qui la rapportent, ou bien ſe répand-elle dans quelques cellules avant d'entrer dans les derniers ? On trouve des autorités favorables aux deux opinions. Malpighy croit que la lymphe entre dans les grains creux qu'il dit avoir vus dans les glandes conglobées. Albinus eſt d'un avis contraire, parce que la lymphe auroit plus de penchant à reſter dans le tiſſu de ces glandes, qu'à être repompée par les vaiſſeaux qui doivent la rapporter. Il n'a jamais vu d'injections faites avec le ſuif, ſéjourner dans les glandes lymphatiques, & il penſe que ſi cela eſt arrivé quelquefois, ce n'eſt que par la crevaſſe de quelques-uns de leurs vaiſſeaux. Quoi qu'il en ſoit, l'exemple du thymus montre que les arteres dépoſent, dans les cellules de ces glandes, un liquide différent de la lymphe, lequel eſt cependant repompé par les vaiſſeaux qui la charient.

Il eſt vraiſemblable que les glandes conglobées ſont d'une utilité plus grande dans les enfans que dans les adultes, car elles ſont plus groſſes, plus molles, plus pleines de ſuc. Ai-

dent-elles au mouvement progreſſif de la lymphe ? Le rendent-elles plus prompt ? C'étoit l'opinion de Malpighy qui croyoit que leur membrane étoit muſculeuſe, & qu'elle ſe contractoit ſur les vaiſſeaux lymphatiques qui les traverſent. Quelques-uns ont dit que le fluide nerveux dépoſé dans leur cavité étoit mêlé avec la lymphe, & porté avec elle dans le torrent de la circulation ; d'autres, qu'elle étoit atténuée par ſon mélange avec la liqueur que l'on trouve dans le tiſſu cellulaire des glandes conglobées, &c. mais rien de tout cela n'eſt prouvé.

Les glandes conglomérées ſont beaucoup plus groſſes que les glandes conglobées. Il y en a quelques-unes dont le volume eſt très-conſidérable ; telles ſont le foie, les reins, &c. On les trouve compoſées d'un tiſſu cellulaire, de lobules, de vaiſſeaux ſanguins & lymphatiques, de vaiſſeaux excréteurs & de nerfs. La macération de ces glandes dans l'eau ſépare les uns des autres les lobules dont elles ſont compoſées. Elle fait auſſi paroître ces lobules formés de grains plus petits, parſemés de vaiſſeaux de toute eſpece, & raſſemblés au moyen d'un tiſſe cellulaire aſſez denſe. Lorſqu'elle eſt continuée pendant long-temps, les plus petits grains ſe diviſent en des grains plus petits encore, leſquels examinés au microſcope, montrent la même organiſation que les autres, de ſorte qu'il eſt impoſſible de parvenir à des grains ſimples.

Les arteres qui ſe diſtribuent aux glandes conglomérées, ſont très-conſidérables ; elles ſe diviſent à l'infini, & vont ſervir de pédicule aux grains dont on vient de parler. Les veines

y ſont auſſi fort groſſes. Les vaiſſeaux lymphatiques ſe découvrent à leur extérieur au-deſſous de la membrane ou du tiſſu cellulaire qui les recouvre. Les conduits excréteurs, dont l'uſage eſt de porter au-dehors l'humeur que ces glandes ont ſéparée, ſont formés de l'aſſemblage de petits tuyaux qui ſans doute viennent chacun de chaque grain glanduleux ſimple, & qui vont ſe réunir à la maniere des veines pour former un tronc commun. Pour les nerfs, ils ſont pour l'ordinaire aſſez petits; & ſi quelques glandes conglomérées, telles que les parotides, les maxillaires, les lacrymales, &c. en reçoivent de gros, il eſt facile de voir que ces nerfs ne font que les traverſer pour aller ſe diſtribuer à d'autres parties.

Voilà où ſe borne l'inſpection anatomique. Mais il eſt un point ſur lequel il eſt bon d'être inſtruit. C'eſt la ſtructure des grains glanduleux les plus petits. Il y a eu deux ſentimens à ce ſujet. Le premier eſt de Malpighy, qui publia en 1665 ſes *Exercitationes de ſtructurâ viſcerum*, & qui avança dans cet ouvrage, que les grains qui ſe trouvent dans les glandes conglomérées ſont formées comme les glandes muqueuſes ſimples. La reſſemblance des glandes conglomérées avec certaines glandes muqueuſes compoſées, celle des grains les plus petits avec les glandes muqueuſes ſimples, & ſur-tout l'état maladif desviſceres & des glandes conglomérées dans leſquelles on a trouvé des véſicules pleines de liqueurs bien différenres, il eſt vrai, de celles que ces viſceres ou ces glandes filtroient dans l'état naturel, ſont les raiſons qui ont déterminé Malpighy, & qui lui ont fait

embraſſer ſon ſentiment, qui eſt devenu celui du plus grand nombre des Anatomiſtes.

Le ſecond eſt celui de Ruiſch. Il exclut les follicules des glandes conglomérées, & ne les fait conſiſter que dans des amas particuliers de vaiſſeaux entortillés les uns dans les autres, leſquels amas forment les grains glanduleux les plus petits. Suivant cette opinion, les conduits excréteurs ſortent immédiatement des arteres. Ruiſch avoit embraſſé le ſyſtême de Malpighy; mais, voyant que les membranes les plus blanches, les viſceres les plus compactes devenoient rouges par ſes injections, & rempliſſoient au point de faire croire qu'ils étoient uniquement compoſés de vaiſſeaux, il jugea qu'il devoit en être de même des glandes conglomérées. Ce fut en l'année 1696 qu'il commença à enſeigner publiquement ce qu'il penſoit à ce ſujet. Son principal raiſonnement étoit celui-ci: Il eſt certain par l'hydroſtatique qu'une liqueur pouſſée d'un canal plus étroit dans un plus large, le dilate & s'y arrête. Mais il arrive aſſez ſouvent que les injections faites dans les glandes conglomérées, paſſent des arteres dans leurs conduits excréteurs, ſans que l'on trouve aucune dilatation entre eux qui tienne lieu du follicule qui devroit être injecté. Donc il n'y en a pas, ou ce qui revient au même, les glandes conglomérées ne ſont compoſées que de vaiſſeaux.

Boerhaave, l'un des fauteurs de Malpighy, pour éluder la force de ces raiſons objectoit que, dans la maniere dont Ruiſch préparoit les viſceres, tout ne ſe rempliſſoit pas d'injection, & que les portions non injectées étoient dé-

tachées par une longue macération, & rejetées sous le nom d'ordures. S'il eût voulu prouver par-là que les injections de Ruisch ne pénétroient pas par-tout, il auroit eu raison. Mais avancer, comme il le faisoit, que ces prétendues ordures étoient les follicules qui composoient les glandes, c'est tomber dans une grande mépriſe. Car, si cela étoit vrai, comment les tuyaux excréteurs se seroient-ils trouvés injectés avec les arteres ? La même raison empêche de dire comme quelques-uns l'ont cru, que les arteres pleines d'injections pressent les follicules glanduleux & les font évanouir ; car, s'ils étoient comprimés & resserrés à ce point, comment laisseroient-ils passer l'injection dans les vaisseaux excréteurs ?

L'inspection des viscères malades dans lesquels on trouve des follicules isolés, pleins de matiere liquide ou solide, paroît encore à Boerhaave un argument bien fort contre Ruisch. Mais cela ne prouve rien, car on rencontre de ces follicules dans différentes parties du tissu cellulaire où il n'y a certainement pas de glandes.

Il est très-difficile de se décider entre les deux opinions qui viennent d'être exposées. Les grains qu'on trouve constamment dans les glandes conglomérées & leur ressemblance apparente avec les follicules muqueux, feroient croire qu'ils sont de la même espece ; d'un autre côté, le passage des injections poussées dans les arteres des glandes conglomérées, jusque dans leurs conduits excréteurs, paroît prouver que les uns communiquent avec les autres d'une maniere directe ; cependant, comme ce passage pourroit également avoir lieu, si les

conduits excréteurs des glandes, ſemblables aux vaiſſeaux lymphatiques, s'ouvroient en partie dans le tiſſu cellulaire qui unit les grains glanduleux, & que les injections pouſſées avec force ſe répandiſſent dans ce tiſſu ; comme d'ailleurs l'art ſurprenant avec lequel Ruiſch rempliſſoit les vaiſſeaux des viſceres, n'empêchoit pas qu'il ne reſtât beaucoup de parties dans leurs intervalles qui n'étoient pas injectées, & qu'on étoit obligé d'enlever par la voie de la macération, le ſentiment de Malpighy ſemble mériter la préférence,

Quoi qu'il en ſoit, la maniere dont les différentes liqueurs ſont ſéparées de la maſſe du ſang, eſt une des fonctions de l'économie animale les moins connues. On peut cependant ſuppoſer avec le célebre Winſlow, que les vaiſſeaux que l'on nomme ſecrétoires, & qui doivent être continus aux arteres ſanguines, ſont garnis intérieurement d'un velouté, ou plutôt d'une eſpece de duvet ou de bourre, que l'on exprime par le mot latin de *tomentum*, & que ce duvet eſt imbibé, dès la premiere conformation, d'une humeur ſemblable à celle qui doit être ſéparée dans les glandes auxquelles appartiennent les vaiſſeaux qu'il remplit. Cette hypotheſe une fois admiſe, ſi on fait attention qu'un morceau de papier trempé dans de l'huile ou dans de l'eau, ne laiſſe couler à travers ſon tiſſu que la liqueur ſemblable à celle dont il a été pénétré, & qu'un morceau de drap imbibé d'huile & plongé dans un mélange d'huile & d'eau, ne filtre que l'huile, ſans ſe laiſſer pénétrer par l'eau, on aura une idée aſſez ſatisfaiſante du procédé par lequel la Nature opere la ſecrétion de différentes hu-

meurs. En effet, le rapport de ſtructure qui paroît ſe trouver entre le tiſſu filamenteux qui compoſe la ſubſtance du papier gris ou du drap, & celui du duvet qui remplit la cavité du vaiſſeau ſecrétoire, peut faire préſumer que la même cauſe qui empêche l'eau de traverſer le papier gris ou le drap déjà imbibé d'huile, fera que des différentes liqueurs confondues dans la maſſe du ſang qui arriveroit à l'orifice du vaiſſeau ſecrétoire, il n'y aura que celle qui ſera analogue, homogene ou ſemblable à l'humeur dont le duvet aura été pénétré dès la premiere conformation, qui pourra s'y introduire.

On doit donc concevoir que le ſang chargé des différentes humeurs qui doivent ſe ſéparer dans les glandes, étant porté à ces organes par leurs arteres ſanguines, laiſſe entrer dans l'orifice de leurs vaiſſeaux ſecrétoires l'humeur analogue à celle dont le duvet ſe trouve imbibé, pendant que les autres humeurs, qui n'ont aucun rapport avec celle-ci, paſſent dans les veines ſanguines qui les tranſportent juſqu'au cœur, d'où elles ſont tranſmiſes aux glandes qui doivent les ſéparer. La liqueur une fois introduite dans le vaiſſeau ſécrétoire, continue à le parcourir juſqu'à ce qu'elle arrive au vaiſſeau excrétoire chargé de la conduire en dehors, ou de la dépoſer dans le réſervoir qui lui eſt propre.

Les humeurs ſéparées par les glandes conglomérées, ſont diſtinguées en trois claſſes. On a donné à celles de la premiere le nom de récrémens ou d'humeurs récrémentitielles. Ce ſont celles qui, ayant une fois été ſéparées de la maſſe du ſang, s'y remêlent de nouveau pour différens uſages; tels ſont le ſuc huileux

enfermé dans les cellules de la membrane médullaire, la liqueur du péricarde, celle des ventricules du cerveau, du cervelet, &c. La seconde classe contient les humeurs connues sous le nom d'humeurs excrémentitielles, c'est-à-dire celles qui, ayant une fois été séparées de la masse du sang, ne s'y remêlent plus, ou ne peuvent le faire sans que l'économie animale en souffre ; telles sont l'urine, la matiere de l'insensible transpiration, celle de la sueur, &c. La troisieme classe renferme une sorte d'humeurs qui est en partie récrémentitielle, & en partie excrémentitielle, c'est-à-dire, qu'une portion de ces humeurs rentre dans la masse du sang, tandis que l'autre est rejetée hors des voies de la circulation ; telles sont la salive, la bile, le suc gastrique, intestinal, pancréatique, &c.

DES GLANDES EN PARTICULIER.

LES glandes muqueuses, soit simples, soit composées, sont en grand nombre. On en rencontre par-tout. Telles sont, à la tête, les glandes de Méïbomius, qui bordent les paupieres, celles dont l'assemblage forme la caroncule lacrymale, les cryptes qui se voient sur toute l'étendue de la membrane pituitaire, celles qui sont situées au-dessous de la membrane qui tapisse la bouche & le gosier, & qui sont connues sous le nom de glandes labiales, buccales, linguales, palatines, amygdales & autres, les glandes du pharynx, celles qui ver-

ſent dans le conduit de l'oreille l'humeur cérumineuſe dont il eſt enduit ; au cou, les glandes intérieures de l'œſophage, celles que l'on nomme aryténoïdiennes, & celles qui garniſſent la membrane interne du larynx & de la trachée-artere ; à la poitrine, les ouvertures qui fourniſſent l'humeur muqueuſe dont l'intérieur des bronches eſt humecté ; au bas-ventre, les glandes de l'eſtomac, ſi elles exiſtent, celles des inteſtins, & ſur-tout celles du duodénum, du cœcum, du colon & du rectum, les follicules intérieurs de la véſicule du fiel & des canaux cyſtique & cholédoque, ceux qui regnent le long de la ſurface interne des ureteres, qui ſe voient au-dedans de la veſſie & des parties génitales de l'un & de l'autre ſexe ; au voiſinage, & ſur-tout au-dedans des jointures, celles que l'on appelle les glandes ſynoviales, & ſur toute l'habitude du corps, ces glandes logées dans l'épaiſſeur de la peau, à qui l'humeur qu'elles fourniſſent, a fait donner le nom de glandes ſébacées, parce qu'elle eſt ſemblable à du ſuif.

Les glandes conglobées ſont en moindre quantité que celles dont on vient de parler. A peine en connoît-on quelques-unes à la tête, excepté vers la nuque & le derriere des oreilles : mais on en rencontre le long du cou, leſquelles accompagnent les veines jugulaires internes & externes ; au-dedans de la poitrine, vers la diviſion des bronches, & auprès de l'œſophage, & dans le bas-ventre où elles occupent l'épiploon, la partie inférieure du foie, le voiſinage de la véſicule de fiel, la ſciſſure de la rate, la partie du méſentere & du méſocolon qui eſt fixée aux vertebres des lombes.

l'épaiſſeur de ces replis membraneux, la région des îles & de l'os ſacrum, & où elles portent le nom d'épiploïques, d'hépatiques, de cyſtiques, de ſpléniques, de lombaires, de méſentériques, d'iliaques, de ſacrées, &c. Enfin, on en voit auſſi aux extrémités, & principalement aux aiſſelles, aux aines, aux plis du coude & du genou, & en beaucoup d'autres lieux où leur petiteſſe ne permet pas de les diſtinguer aiſément d'avec les graiſſes qui les environnent.

La claſſe des glandes conglomérées n'eſt pas auſſi étendue. La premiere & la plus importante remplit le crâne ſous le nom de cerveau. D'autres ſe trouvent en divers endroits de la tête; telles ſont les glandes lacrymales, les parotides, les maxillaires & les ſublinguales. On n'en voit pas au cou & dans la poitrine, à moins que ce ne ſoit la glande thyroïde & le thymus, dont l'organiſation eſt aſſez peu développée, pour qu'on ne puiſſe décider à quel genre de glandes elles doivent être rapportées; mais le bas-ventre en contient pluſieurs & de très-groſſes. Telles ſont le foie, le pancréas & les reins, auxquels on peut peut-être ajouter la rate.

DES TÉGUMENS COMMUNS.

TOUTES les parties du corps ſont enveloppées, & recouvertes de deux tégumens communs, qui ſont le tiſſu cellulaire, & la peau.

DU TISSU CELLULAIRE.

LE Tiſſu cellulaire eſt un aſſemblage de feuillets membraneux joints enſemble, de maniere à former un nombre infini de cellules de différentes figure & grandeur, qui communiquent les unes avec les autres. Il n'eſt pas ſeulement placé à la ſurface du corps, il regne & s'étend preſque à ſes parties les plus intérieures & les plus profondes. Il les unit toutes, en même-temps qu'il les ſépare & qu'il les pénetre. On peut le concevoir comme une groſſe éponge, au milieu & dans l'épaiſſeur de laquelle on auroit introduit les uns après les autres, non-ſeulement les différens organes qui compoſent la machine animale, mais encore les fibres les plus déliées, les corpuſcules les plus petits dont ces organes ſont eux-mêmes formés. Sa prodigieuſe étendue fait que l'air, l'eau, le pus, & même les corps étrangers qui s'y ſont introduits, gliſſent facilement d'un endroit dans

un autre. On ſait aſſez que l'air qui y entre ſe porte par-tout avec une merveilleuſe facilité ; les bouchers en adminiſtrent la preuve tous les jours, lorſqu'au moyen d'une ſeule ouverture pratiquée à la peau des animaux qu'ils viennent de tuer pour l'uſage de nos tables, ils les ſoufflent & pouſſent de l'air juſques entre les fibres les plus petites des muſcles les plus reculés. On la trouve auſſi dans l'hiſtoire de ces énormes emphyſemes qui n'ont pour cauſe qu'une petite ouverture faite à la poitrine par une plaie pénétrante dans cette capacité, ou par une eſquille de côte rompue.

L'introduction de l'eau dans un tiſſu cellulaire, & ſa migration d'un lieu dans un autre, ne ſont pas moins prouvées par l'expérience. C'eſt même là-deſſus qu'eſt fondé le ſuccès des mouchetures qu'on pratique ſur les parties œdémateuſes, & par leſquelles on eſt quelquefois parvenu à vider toute l'eau contenue dans le corps des perſonnes attaquées d'anaſarque. Le pus amaſſé dans quelque endroit que ce ſoit, ſe déplace auſſi quelquefois, & ſe porte en des lieux aſſez éloignés, en vertu de la même diſpoſition, Rien n'eſt plus ordinaire que de voir des abcès formés au voiſinage des reins, gliſſer juſqu'à la partie ſupérieure & antérieure de la cuiſſe, & ſe vider par-là. Il eſt même néceſſaire pour bien juger les abcès qui ſe manifeſtent en cette partie, d'avoir égard à ce qui a précédé, faute de quoi on pourroit prendre pour une maladie ſimple, un abcès qui auroit ſon origine dans la région lombaire.

Les phénomenes qui viennent d'être expoſés ſont aſſez faciles à concevoir, lorſqu'on ſait que les cellules du tiſſu adipeux communiquent

toutes les unes avec les autres. Cependant il faut convenir que, pour que le pus dont la consistance est assez epaisse, puisse se frayer une route à travers la membrane cellulaire, il ne faut pas seulement qu'il en parcoure les cavités & qu'il les dilate successivement, mais qu'il en rompe les cloisons minces & délicates. C'est aussi ce qui doit arriver lorsque des corps étrangers, engagés dans cette membrane, passent d'un lieu dans un autre, ainsi que l'on en a un grand nombre d'exemples.

Le tissu cellulaire a plusieurs usages. 1.° Il donne aux parties la fermeté qui leur est propre, car elles la perdent si tôt que ce tissu est détruit. Si on l'enleve de dessus les arteres ou les veines, ces vaisseaux deviennent anévrismatiques ou variqueux; de dessus les nerfs, ils s'alongent; de dessus l'estomac ou les intestins, ces visceres se dilatent; & s'il étoit possible de les détruire dans les organes glanduleux, on les verroit bientôt se séparer en autant de corpuscules qu'ils sont composés de glandes primitives, dont cette substance est le principe d'union.

2.° Le tissu cellulaire donne en même temps aux parties la flexibilité qui leur est nécessaire, quoiqu'en les unissant il leur procure de la force. Comme il est composé de filets très-lâches, & qui cedent aisément aux impressions extérieures, il se laisse entraîner, & obéit aux forces motrices qui animent les muscles. Il est aisé de s'en convaincre, en se rappelant ce qui arrive à ceux dont la membrane cellulaire a été détruite de dessus certains muscles, par une plaie qui a suppuré ou par un abcès. Ces muscles se collent à la peau ou à la cicatrice,

& deviennent infiniment propres au mouvement, ou pour mieux dire, leur mouvement eſt reſtreint & gêné, & les parties auxquelles ils appartiennent, ſe meuvent moins aiſément.

3.° C'eſt le tiſſu cellulaire qui donne à certains organes la figure qui leur eſt propre. Sans ce tiſſu, les véſicules ſéminales perdroient leurs rugoſités; le colon, ſes cellules; la véſicule du fiel, l'inflexion de ſon col; l'artere ſplénique, ſes contours tortueux; la carotide, ſes courbures utiles à l'entrée du crâne, &c.

4.° Enfin, un de ſes uſages les plus marqués, c'eſt de ſervir de réſervoir à un ſuc huileux très-abondant qui eſt répandu dans ſes cellules, & qu'on nomme la graiſſe. Ce ſuc ne ſe rencontre pas en égale quantité dans toutes les parties du tiſſu cellulaire. Il y a des endroits où il eſt fort abondant: telles ſont les feſſes, la plante des pieds, le voiſinage des reins, &c. & d'autres où on n'en rencontre jamais, comme les paupieres, la verge, le ſcrotum, &c. Cette derniere circonſtance a fait croire à M. Hunter que, dans les parties où le tiſſu cellulaire contient de la graiſſe, il y a dans les membranes qui le compoſent un appareil pariculier, qui conſiſte en des ſacs deſtinés à recevoir cette ſubſtance, & en des vaiſſeaux propres à la charier. La facilité avec laquelle l'eau infiltrée dans l'œdeme & dans l'anaſarque, paſſe d'un lieu dans un autre, lorſqu'on appuie ſur la peau; celle avec laquelle le ſang épanché ſe déplace, pour ſe porter dans les endroits les plus déclives, pendant que la graiſſe qui doit être fluide & coulante dans un animal vivant, ne ſort jamais du lieu qu'elle occupe, pour ſe porter dans ceux où ſa peſanteur devroit naturelle-

ment l'entraîner s'il n'y avoit rien qui la retînt, l'ont encore confirmé dans cette idée qui, ſi elle n'eſt vraie, paroît au moins fort vraiſemblable.

La graiſſe a ſes uſages, indépendamment de ceux du tiſſu cellulaire. Quelques-uns penſent qu'elle peut tenir lieu de nourriture, ce qui paroît fondé ſur l'état de maigreur où ſe trouvent les loirs, les marmottes & autres animaux, après qu'ils ont paſſé l'hiver dans leur taniere, où ils s'étoient enfermés au commencement de la ſaiſon, étant très-gras. Elle paroît ſervir auſſi à entretenir la ſoupleſſe des fibres motrices des muſcles.

DE LA PEAU.

LA peau eſt le ſecond & le plus extérieur des tégumens communs. C'eſt une membrane inégalement épaiſſe qui peut s'étendre & ſe remettre dans ſon état naturel. Elle eſt compoſée de quatre parties, dont la premiere ou la plus inférieure ſe nomme *corium*, le cuir; la ſeconde, le corps papillaire; la troiſieme, le corps réticulaire ou le réſeau; & la quatrieme, l'épiderme ou la ſurpeau.

Le cuir eſt fait de l'aſſemblage de pluſieurs fibres qui paroiſſent tendineuſes, & d'un grand nombre de vaiſſeaux de toute eſpece. Son tiſſu eſt extrêmement difficile à démêler. On voit, au moyen de la diſſection, qu'il eſt ſemblable à celui des autres membranes, & qu'il eſt compoſé de pluſieurs couches collées les unes aux autres. Ces couches ne paroiſſent pas différentes de celles du tiſſu cellulaire avec lequel

les plus intérieures ont des connexions. Elles se détachent dans l'anasarque, parce que l'eau infiltrée glisse dans leurs intervalles, & les sépare, de sorte que la peau devient très-mince, & s'entr'ouvre à la fin par des crevasses qui laissent échapper la sérosité. La macération long-temps continuée, produit le même effet, ce qui semble prouver que le cuir est formé d'un grand nombre de feuillets du tissu cellulaire rapprochés & unis ensemble.

On donne le nom de corps papillaire aux éminences qui se voient à la surface extérieure du *corium*. Ces éminences sont placées sans ordre sur toute la peau, à l'exception cependant de la partie interne des doigts des mains & des pieds, où elles ont une disposition réguliere & où elles sont rangées sur des lignes courbes & concentriques. On les regarde comme les extrémités des filets nerveux qui se distribuent à la peau, & on leur donne le nom de papilles ou de houppes nerveuses. Il est probable que ce sont elles qui sont l'organe du toucher. Ce sens qui nous fait appercevoir les qualités tactiles des corps, ne s'exerce pas par-tout de la même maniere, & n'est pas également répandu sur toute la surface du corps. Le sentiment est bien plus délicat à l'extrémité des doigts des mains que par-tout ailleurs, ce qui fait qu'on distingue le toucher en universel & en particulier. Quelques-uns disent que ce dernier dépend de ce que les houppes nerveuses sont entassées en plus grand nombre aux bout des doigts qu'aux autres parties; d'autres, de ce qu'elles y sont rangées d'une maniere plus réguliere, & de ce qu'elles y sont plus alongées; d'autres de l'habitude que nous

avons de palper les corps dont nous avons intérêt de connoître la nature, avec les mains, plutôt qu'avec toute autre partie ; mais M. de Buffon croit que le toucher n'eſt plus délicat aux mains, que parce qu'étant diviſées en pluſieurs pieces mobiles, flexibles, agiſſantes en même temps & ſoumiſes à la volonté, elles préſentent des ſurfaces plus étendues aux corps que nous voulons toucher, & les embraſſent par un plus grand nombre de points différens ; de ſorte que, ſi elles étoient compoſées d'un plus grand nombre de doigts, & que chacun d'eux eût plus de jointures, elles nous donneroient des idées plus nettes de la forme des corps, en s'appliquant avec plus de préciſion à pluſieurs de leurs ſurfaces à la fois ; au lieu que, ſi elles étoient ſans doigts, nous n'aurions que des notions très-imparfaites de la forme des choſes les plus ſimples.

Malpighy, qui le premier, a décrit le corps réticulaire, lui a auſſi donné le nom de corps muqueux, parce qu'il a peu de conſiſtance & qu'il diffluе aiſément en une eſpece de mucoſité, lorſque la peau eſt reſtée pendant quelque temps en macération. Ce corps eſt placé au-deſſous de l'épiderme & répandu ſur le corps papillaire. On le croit percé d'un grand nombre de trous, à travers leſquels paſſent les mamelons de la peau ; mais on n'y voit que des enfoncemens que leur couleur obſcure fait paroître comme autant de trous. Ces enfoncemens n'ont aucune forme, aucun arrangement conſtant, ſi ce n'eſt à la partie interne des doigts des mains & des pieds, où ils ſont diſpoſés comme les papilles auxquelles ils répondent.

Pour démontrer le tiſſu réticulaire, les Anatomiſtes ſont dans l'uſage de prendre une langue de mouton, de la faire cuire & d'en détacher l'épiderme avec un ſcalpel, ce qui laiſſe appercevoir les papilles de cette partie, entourées d'une eſpece de réſeau blanchâtre. On peut faire la même choſe ſur une langue humaine, mais ce procédé n'en donne qu'une foible idée. Il vaut bien mieux l'examiner après avoir coupé la peau du pied en long dans toute ſon épaiſſeur, ou, ce qui convient encore mieux, le faire remarquer au moment où l'on détache l'épiderme de deſſus la peau. Il ſe préſente alors ſous la forme d'une eſpece de tiſſu cellulaire aſſez adhérent à la peau, mais plus encore à l'épiderme avec lequel il s'enleve toujours, & dont il conſtitue, pour ainſi dire, la lame intérieure. Cependant il n'a pas la même propriété, car il ne peut ſe régénérer comme lui. C'eſt ce qui fait que les cicatrices des Ethiopiens & des Européens reſtent également blanches, quelle que ſoit la diverſité de la couleur de leur peau. L'uſage du corps réticulaire eſt de défendre les papilles de la peau des impreſſions extérieures, & de les maintenir dans l'état de ſoupleſſe où elles doivent être. Il eſt lui-même protégé & défendu par l'épiderme qui eſt dur & compacte, & beaucoup plus propre à terminer la ſurface du corps. L'extrême adhérence du corps réticulaire à la peau ſert à l'empêcher de ſe détacher aiſément, ce qui nous auroit expoſés à des ſenſations déſagréables & fâcheuſes, & à ne lui laiſſer de mobilité que celle qui lui eſt commune avec la peau, pour que les houppes nerveuſes ne ſoient pas froiſſées.

L'épiderme eſt une membrane tranſparente qui recouvre toutes les autres parties de la peau. Il préſente au-dehors des rides membraneuſes qui ne ſont régulieres qu'à l'extrémité des doigts des mains, & des ſillons qui ne ſont pas creuſes dans ſon épaiſſeur. Ce ſont plutôt des eſpeces de plis concaves en dehors, & ſaillans en dedans. Leur convexité eſt logée dans de véritables ſillons formés par la peau, & leur eſt fort adhérente, parce que le tiſſu réticulaire manque totalement en ces endroits. Il eſt même facile de s'appercevoir que ſon épaiſſeur diminue à meſure que l'on en approche, & que les foſſettes qu'il forme deviennent de plus en plus ſuperficielles. Il faut donc qu'il n'y ait pas de papilles nerveuſes dans les ſillons de la peau, car s'il s'y en trouvoit, elles auroient leur tiſſu réticulaire comme les autres.

L'épiderme eſt très-mince pour ne pas émouſſer le ſentiment & diminuer la ſenſibilité de la peau. Sa ténuité n'eſt cependant pas égale par-tout. Il eſt plus épais dans les endroits expoſés au frottement, tels que la plante des mains & des pieds, mais cela n'empêche pas que le ſentiment n'y ſoit fort vif, & même plus qu'ailleurs. L'épaiſſeur de l'épiderme en ces endroits eſt une diſpoſition naturelle, & ne dépend point de la preſſion, comme on pourroit l'imaginer. Albinus dit avoir ſouvent enlevé des gants entiers d'épiderme des mains d'embryons qui n'étoient pas plus longs que le doigt, & il a toujours obſervé que cette membrane étoit fort épaiſſe à la partie interne de la main, pendant qu'elle étoit extrêmement mince à ſa partie externe.

Lorsqu'on examine l'épiderme avec le secours d'une loupe ou d'un microscope, on le trouve formé d'un grand nombre d'écailles placées les unes au-dessus des autres, ou plutôt d'une texture fongueuse, & à-peu-près semblable à celle des autres membranes, excepté qu'on n'y apperçoit ni fibres ni vaisseaux. Ceux qui ont le mieux réussi aux injections, n'ont jamais pu parvenir à remplir des vaisseaux dans le tissu de cette partie. Il y a cependant des Anatomistes qui croient qu'elle en contient quelques-uns; mais il peut se faire que des expériences trompeuses les aient déterminés à embrasser cette opinion. Albinus a vu & examiné au microscope des écailles d'épiderme préparées à Londres par un nommé Saint-André, sur la face interne desquelles on distinguoit des vaisseaux pleins de vif-argent. Ces vaisseaux appartenoient sans doute à la peau, dont une lame fort mince avoit été enlevée avec l'épiderme; au moins est-ce le jugement qu'en porte cet habile Anatomiste. Mais d'autres que lui peuvent y avoir été trompés.

L'épiderme & le corps muqueux qui en est l'appendice, peuvent être détachés d'avec la peau. La pression & le frottement suffisent pour produire cet effet sur des personnes vivantes. C'est ce qui arrive à ceux qui se servent d'instrumens lourds & grossiers; & à ceux qui font de longues routes à pieds, ou qui portent des chaussures trop minces. L'action du feu, celle de l'eau chaude, produisent aussi le même effet. On voit souvent l'épiderme se séparer, ensuite de l'application des épispastiques, après des inflammations violentes, au commencement des érésipelles, de la gangrene,

grene, &c. Le ſang amaſſé ſous l'épiderme le ſouleve pour former les pinçons, ſorte de tumeur fort ordinaire. Certains emplâtres & cataplaſmes enlevent quelquefois l'épiderme, & il eſt très-ordinaire de le voir ſe ſéparer en écailles à la ſuite de maladies graves.

Tout le monde ſait que l'approche du feu eſt capable de l'enlever ſur les cadavres. Véſale ſe ſervoit d'une bougie allumée ; Malpighy, d'un fer rouge ; Ruiſch, de l'eau bouillante. Il y plongeoit un morceau de peau étendue ſur une table, puis il enlevoit l'épiderme avec un couteau mouſſe. Il n'eſt pas néceſſaire d'étendre la peau pour obtenir cet effet. On peut, ſans cela, enlever des gants & des chauſſons d'épiderme de deſſus les mains & les pieds. Il y a un autre procédé qui conſiſte à faire macérer la peau dans l'eau. C'eſt celui dont ſe ſervoit Santorini. Mais, lorſqu'on le continue trop long-temps, il fait tomber l'épiderme dans une ſorte de *deliquium*. La pourriture ſépare auſſi cette membrane.

Il y a beaucoup de choix dans ces différens moyens. Le feu brûle, l'eau bouillante reſſerre & endurcit. La macération gonfle l'épiderme & lui donne tant de molleſſe qu'il diffluе. La pourriture détruit tout & convertit le corps réticulaire en une eſpece de mucoſité. La macération eſt le procédé qui apporte le moins de dérangemens poſſibles, lorſqu'on s'en ſert avec intelligence. Mais, il faut de l'uſage pour l'employer d'une maniere convenable.

Leuwenhoeck a prétendu que l'épiderme n'étoit autre choſe que l'expanſion des tuyaux excréteurs de la peau ; Ruiſch, qu'il étoit

formé par celle des papilles nerveuſes qui produiſent, en ſe deſſéchant, de petites écailles adhérentes les unes aux autres ; Heiſter, qu'il étoit produit de l'une & de l'autre façon. Mais Morgagni a des idées différentes ſur l'origine de cette membrane. Il la regarde comme la ſuperficie de la peau, endurcie & calliſiée par la preſſion continuelle des eaux dans la matrice, & par celle de l'air extérieur, preſſion qui détruit les vaiſſeaux qui s'y portoient, & qui la rend inſenſible & comme morte. Il eſt aiſé par-là de rendre raiſon pourquoi l'épiderme ſe régénere par la même cauſe, lorſqu'il a été enlevé ; pourquoi les gens qui travaillent l'ont beaucoup plus épais & plus groſſier ; pourquoi il eſt plus compacte & plus denſe, mais en même temps plus mince que la peau ; pourquoi il ne communique avec elle par aucun vaiſſeau. Il faut convenir que cette explication paroît ſe détruire d'elle-même. On ne conçoit pas que la preſſion de l'eau ſur la ſurface du corps des embryons puiſſe en deſſécher la peau, & l'endurcir au point d'en former l'épiderme. Mais la remarque ſuivante peut en quelque ſorte la confirmer. L'épiderme s'épaiſſit & s'endurcit par la preſſion, & redevient mince lorſqu'on ceſſe pendant longtemps les exercices qui l'ont rendu calleux. N'eſt-ce pas une preuve que la preſſion peut deſſécher la peau pour en former de nouvelles couches d'épiderme, & que ces couches, arroſées par les vaiſſeaux à demi-oblitérés qui les traverſent, peuvent reprendre leur diſpoſition naturelle ? L'uſage de cette membrane eſt principalement de modifier l'impreſſion que les mamelons de la peau reçoivent de la part

des corps tactiles, & qui, sans elle, eût été douloureuse, comme on l'éprouve lorsque l'épiderme a été enlevé par quelque cause que ce soit, & que ces mamelons sont à découvert.

La peau ainsi formée est percée de plusieurs grandes ouvertures que tout le monde y connoît; mais elle ne s'y termine pas. On la voit s'avancer en se réfléchissant vers l'intérieur des cavités dont elle a formé l'entrée, & s'unir aux membranes qui les tapissent; ce qui s'observe très-bien aux narines & au conduit extérieur de l'oreille, où la peau s'enfonce pour couvrir les parois de ce conduit jusqu'à la membrane du tambour. L'épiderme la suit & la recouvre, de sorte qu'il y forme une espece de cul-de-sac, au lieu que le prolongement de peau dont il s'agit, ne représente qu'un conduit que je crois percé à son extrémité.

Outre les grandes ouvertures de la peau, cette membrane a une infinité de pores, par lesquels il se fait continuellement une évacuation en forme d'exhalaison ou de fumée très-subtile, que l'on nomme transpiration cutanée, pour la distinguer de la transpiration pulmonaire, qui vient des poumons. Cette évacuation se fait simplement & sans artifice, à travers la peau, à-peu-près comme on voit la fumée sortir des entrailles d'un animal nouvellement tué & ouvert. C'est une décharge particuliere & continuelle de la sérosité du sang, par les vaisseaux capillaires de la peau. On l'apperçoit aisément quand on applique le bout des doigts ou la paume de la main sur la surface d'un miroir ou d'un autre corps poli, car elle le ternit aussi-tôt, & le couvre d'une vapeur condensée.

Il ſe fait auſſi en certains temps à travers la peau une évacuation ſenſible qui eſt la ſueur, dont la matiere ne paroît être également fournie que par les extrémités & par les pores des arteres cutanées. Sténon eſt le premier qui ait dit qu'elle venoit des glandes logées dans l'épaiſſeur de la peau, & dont il croit le nombre aſſez grand pour qu'elles puiſſent être appelées miliaires. Malpighy, qui a adopté ces glandes, a dit qu'elles recevoient chacune une artere; & Verheyen, qu'elles avoient auſſi une veine. Pluſieurs Anatomiſtes célebres, tels que Ruiſch, Winſlow, Cheſelden, les ont admiſes, & en parlent d'une maniere poſitive. Mais avec quelque attention qu'on examine le tiſſu de la peau, il eſt impoſſible de les appercevoir. On ne rencontre dans la peau que de petites maſſes graiſſeuſes dont la forme aura pu en impoſer, mais qui n'ont ni la couleur, ni la conſiſtance des glandes, ni de tuyau excréteur. D'ailleurs les glandes miliaires ne ſont pas néceſſaires pour rendre raiſon de la ſueur.

La peau renferme dans ſon épaiſſeur de petites glandes appelées ſébacées, parce qu'elles fourniſſent une humeur graſſe qui approche de la nature du ſuif. Ces glandes ſe trouvent en plus grand nombre à la peau de la tête, au nez, aux aines, aux bourſes & autour de l'anus, que par-tout ailleurs.

La couleur de la peau n'eſt pas la même chez les habitans de divers pays: elle eſt blanche aux Anglois & aux François, baſanée aux Eſpagnols, olivâtre aux Egyptiens, & noire aux Maures, &c. Pluſieurs ont cru que cette couleur dépendoit de celle de l'épiderme; mais des recherches exactes ont fait voir

que la membrane dont il s'agit n'y a aucune part, & qu'elle eſt preſque toujours d'une couleur blanche; je dis preſque toujours, car on a obſervé que, chez les Maures, elle n'eſt point auſſi blanche que chez les François, mais qu'elle approche en couleur de celle de la corne brûlée, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt jaunâtre. Ce n'eſt donc pas la couleur de l'épiderme qui détermine la couleur de la peau, mais plutôt celle du corps muqueux qui eſt ſitué au-deſſous, comme le prouvent les obſervations de Malpighy. En effet, il a toujours vu que le corps muqueux étoit diverſement coloré dans les différens ſujets, & il a cru que cette diſpoſition venoit de la couleur différente des ſucs dont il eſt imbibé. Littre ayant eu occaſion de diſſéquer un Maure, a voulu éprouver ſi cette conjecture étoit vraie. Il a fait infuſer pendant ſept jours un morceau de la peau de ce ſujet dans l'eau tiede, & un autre dans l'eſprit-de-vin. Mais ni l'un ni l'autre de ces menſtrues n'en a pu tirer aucune teinture. Santorini a depuis fait la même expérience avec le même réſultat, de ſorte qu'il eſt très-probable qu'il faut rapporter la noirceur du corps réticulaire à la texture qui lui eſt particuliere. Du reſte, quelle que ſoit la cauſe de cette couleur, on ne peut s'empêcher de convenir que l'épiderme ne rende le teint plus ou moins délicat, ſelon qu'il eſt plus ou moins épais.

Si on en excepte la paume des mains & la plante des pieds, toute la ſurface de la peau ſe trouve couverte de poils dont le nombre, la longueur, la conſiſtance & la couleur varient beaucoup. La plupart exiſtent dès le moment de la naiſſance; les autres, tels que ceux

que l'on trouve aux parties génitales de l'un & de l'autre ſexe, ceux des aiſſelles & ceux qui forment la barbe, ne paroiſſent qu'à l'âge de puberté. Ils portent différens noms ſuivant les lieux où ils ſont ſitués. Chacun d'eux ſe préſente ſous la forme d'une tige longue, non-branchue, plus épaiſſe à ſa baſe, plus mince à ſon extrémité où ils ſont quelquefois diviſés en un grand nombre de filamens qui n'imitent pas mal un pinceau, en quelque ſorte tranſparente, & dans laquelle on diſtingue à la loupe des lignes longitudinales, & en quelque ſorte noirâtres, que l'on pourroit prendre pour des vaiſſeaux qui s'y diſtribuent. Ils ſont implantés dans le corps de la peau, & le plus ſouvent dans le tiſſu cellulaire qui ſe rencontre au-deſſous, par une racine ovale, jaunâtre, & en quelque ſorte bulbeuſe. Chirac a cru voir que cette racine étoit couverte de deux membranes, une externe, tendineuſe, formée de beaucoup de filets; l'autre interne, glanduleuſe, & analogue à la ſubſtance du cerveau. C'eſt au-dedans de la cavité qui s'y rencontre, que l'on apperçoit les fibrilles dont les poils ſont formés. Elles y ſont continuellement arroſées de la liqueur qui s'y filtre, & ſe nourriſſent d'une ſubſtance qui paroît moelleuſe. Les uſages des poils ſont différens ſuivant les endroits où ils ſe trouvent. Les cheveux défendent le ſommet de la tête de l'impreſſion du froid, & ſervent d'ornement; les ſourcils écartent la ſueur des paupieres; les cils empêchant qu'une trop grande quantité de lumiere ne bleſſe la rétine; les poils qui ſont à l'entrée des narines & des conduits extérieurs des oreilles s'oppoſent à ce que certains corps étrangers puiſſent s'y in-

troduire. Pour les autres, on ignore abſolument à quoi la nature les a deſtinés.

On voit à l'extrémité des doigts, tant des mains que des pieds, des corps légérement tranſparens, d'une conſiſtance aſſez ferme, & d'une forme ovale, que l'on appelle les ongles. Chacun d'eux préſente trois parties : la lunule qui eſt blanche & mince ; la partie moyenne qui eſt de couleur rougeâtre, & l'extrémité qui eſt plus ſolide & plus épaiſſe. Ils ont en outre une eſpece de racine, blanche comme la lunule, terminée par un bord très-mince & comme frangé, & qui s'enfonce dans un pli particulier de la peau. C'eſt cette racine qui affermit les ongles dans leur ſituation. Ils ſont encore attachés à la peau au moyen de l'épiderme. Cette membrane paſſe par-deſſus leur racine & par-deſſous leur extrémité, & elle y eſt ſi fermement adhérente, qu'elle paroît ſe confondre avec leur ſubſtance & y ajouter de nouvelles couches.

Les ongles, examinés avec attention, paroiſſent formés de lames poſées les unes au-deſſus des autres, comme les tuiles d'un toît, avec cette différence, qu'au lieu que les tuiles de deſſous avancent plus que celles de deſſus, les couches les plus intérieures avancent moins que celles qui ſont extérieures. Chacune de ces couches eſt fibreuſe & formée de filets étendus ſuivant la longueur de l'ongle. Cette ſtructure n'eſt pas toujours bien ſenſible, mais on a eu occaſion de la voir d'une maniere manifeſte ſur des ongles monſtrueux envoyés de Turin à l'Académie des Sciences, par Rouhault, en 1719. Ils étoient ſi grands, que celui du gros orteil du pied gauche avoit quatre

pouces & demi depuis sa racine jusqu'à son extrémité. On y voyoit des inégalités & des recourbemens dépendans de la pression des souliers ou des doigts les uns sur les autres.

La peau de dessous les ongles présente une tache blanche qui répond à leur lunule. Elle est d'ailleurs couverte de papilles qui viennent de la tache dont je viens de parler. Ces papilles sont d'abord légérement repliées, puis elles s'étendent en long les unes près des autres, & finissent à l'endroit où l'extrémité des ongles commence à faire saillie. Elles sont continues à la peau, excepté à leur extrémité. Là elles sont inclinées les unes sur les autres. Le corps réticulaire qui les enveloppe, & qui leur est interposé, a une forme qui leur répond. Il ne présente pas de fossettes comme par-tout ailleurs, mais des especes de sillons.

Malpighy dit, dans son Traité *de externo tactûs organo*, que les ongles sont un appendice de l'épiderme & du corps réticulaire. Ce sentiment est extrêmement vraisemblable. Effectivement on ne peut douter que les ongles & la surpeau ne se ressemblent en beaucoup de choses. Les ongles se séparent de la peau comme elle par l'action du feu, par celle de l'eau bouillante, par la macération, la putréfaction, la gangrene, & donnent des indices de continuité avec cette membrane. Ils ne sont pas sensibles. On les trouve garnis intérieurement d'un tissu réticulaire qui enveloppe & recouvre les papilles situées au-dessous. Ils n'ont pas de vaisseaux. D'ailleurs, il y a des ongles mous, ductiles, & de la nature des calus dans lesquels dégénere quelquefois la surpeau, &c.

Si on veut se donner la peine d'examiner comment les ongles se détachent par la macération, & quelle est alors l'intégrité de leur tissu réticulaire & des papilles que ce tissu embrasse, je ne crois pas qu'on soit disposé à adopter le sentiment de ceux qui disent que les ongles sont une continuation de ces papilles. De même un peu d'attention sur la maniere dont la racine des ongles est enchâssée dans la peau, fera voir qu'ils ne peuvent être une continuité des tendons extenseurs des doigts, comme quelques-uns l'ont avancé.

Les principaux usages des ongles sont, de garantir l'extrémité des doigts des mains contre l'impression des corps durs, & de les rendre propres à saisir & à pincer les corps qui pourroient leur échapper par leur peu de volume. Les ongles des doigts du pied ont cela de commun avec ceux des doigts de la main, qu'ils mettent leurs extrémités à l'abri de l'impression des corps durs; ils servent encore à affermir les pieds quand on marche.

FIN.

APPROBATIONS.

EXTRAIT des Regiſtres de l'Académie Royale de Chirurgie, du Jeudi 13 Octobre 1774.

MONSIEUR Chopart & moi, nommés Commiſſaires pour l'examen d'un *Traité d'Anatomie* par M. Sabatier, Profeſſeur & Démonſtrateur Royal d'Anatomie aux Ecoles de Chirurgie, Conſeiller & Commiſſaire pour les correſpondances de l'Académie, &c. ayant jugé cet Ouvrage recommandable par l'exactitude dans la deſcription des parties, par l'érudition dans l'expoſé des découvertes faites par les Anatomiſtes anciens & modernes, & par des remarques intéreſſantes ſur la Phyſiologie & la Pathologie; l'Académie y a donné ſon Approbation. A Paris, le 13 Octobre 1774.

Signé, LOUIS, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Chirurgie.

EXTRAIT des Regiſtres de l'Académie Royale des Sciences, du 7 Décembre 1774.

NOUS avons été chargés par l'Académie, Monſieur Tenon & moi, d'examiner un Ouvrage d'Anatomie qui lui a été preſenté par M. Sabatier. Cet Ouvrage a pour titre, *Traité complet d'Anatomie* ou *Deſcription de toutes les parties du corps humain.*

Il y a environ cinq ans que M. Sabatier publia une édition de l'Anatomie de M. Verdier, avec des additions & corrections très-considérables. L'Ouvrage de M. Verdier étoit déjà avantageusement connu dans les Ecoles, mais il a été d'une utilité bien plus grande, quand il a paru avec les notes de Monsieur Sabatier. Le succès de cet Ouvrage a été tel qu'en très-peu de temps l'édition a été épuisée. Cependant les additions de M. Sabatier ont fait sentir, en plus d'un endroit, les défauts & le laconisme du Texte ou de l'Ouvrage de M. Verdier; on eût voulu que M. Sabatier eût retranché le tout, & le Public l'a témoigné plusieurs fois: c'est ce que M. Sabatier a fait. Il s'est livré à de nouvelles études. Il a fait de nouvelles dissections; & quand tout ce travail a été fini, il a cru devoir le publier sous son nom; en effet, le texte de l'Ouvrage de M. Verdier a disparu.

Le nouveau Traité d'Anatomie de M. Sabatier est divisé en sept parties, qui sont l'Ostéologie, la Myologie, la Splanchnologie, l'Angéiologie, la Névrologie, l'Adénologie, & l'histoire des Tégumens.

Dans chacune de ces parties que nous n'analyserons pas, n'étant pas susceptible d'un Extrait, on trouve des descriptions exactes, & dont la plupart sont le fruit des dissections de l'Auteur; on y trouve plusieurs détails historiques, curieux, & on y lit diverses observations chirurgicales très-intéressantes, de sorte qu'on peut dire que cet Ouvrage est un très-bon livre élémentaire qui doit épargner d'autant plus de peine à ceux qui l'étudieront pour apprendre l'Anatomie, qu'il en a coûté à l'Auteur pour le composer; en effet, il n'y a qu'à

parcourir cet Ouvrage, pour voir qu'il eſt le fruit de beaucoup de lectures, & d'un grand nombre de diſſections.

L'Académie, ſur le rapport avantageux que nous avons fait du premier volume, y a joint ſon Approbation. Nous croyons que celui que nous faiſons aujourd'hui de l'Ouvrage entier, le mérite également, & qu'il eſt digne de paroître ſous ſon Privilege.

Signé, TENON, PORTAL.

Je certifie l'Extrait ci-deſſus conforme à ſon Original & au jugement de l'Académie. A Paris, le 9 Décembre 1774.

Signé, GRAND-JEAN DE FOUCHY, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE: A nos Amés & féaux Conſeillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conſeil, Prévôt de Paris, Baillis, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra: SALUT. Nos bien amés LES MEMBRES DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES de notre bonne Ville de Paris, Nous ont fait expoſer qu'ils auroient beſoin de nos Lettres de Privilege pour l'impreſſion de leurs Ouvrages: A CES CAUSES, voulant favorablement traiter les Expoſans, Nous leur avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer par tel Imprimeur qu'ils voudront choiſir, toutes les recherches ou Obſervations journalieres, ou Relations annuelles de tout ce qui aura été fait dans les Aſſemblées de

ladite Académie Royale des Sciences, les Ouvrages, Mémoires ou Traités de chacun des Particuliers qui la compoſent, & généralement tout ce que ladite Académie voudra faire paroître, après avoir fait examiner leſdits Ouvrages & jugé qu'ils ſont dignes de l'impreſſion, en tel volume, marge, caracteres, conjointement ou ſéparément, & autant de fois que bon leur ſemblera, & de les faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de vingt années conſécutives, à compter du jour de la date des Préſentes, ſans toutefois qu'à l'occaſion des Ouvrages ci-deſſus ſpécifiés, il en puiſſe être imprimé d'autres qui ne ſoient pas de ladite Académie. FAISONS défenſes à toutes ſortes de perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire de réimpreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance; comme auſſi à tous Libraires & Imprimeurs, d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter leſdits Ouvrages, en tout ou en partie, & d'en faire aucunes traductions ou extraits, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit deſdits Expoſans, ou de ceux qui auront droit d'eux, à peine de confiſcation des exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers auxdits Expoſans, ou à celui qui aura droit d'eux, & de tous dépens, dommages & intérêts. A la charge que ces Préſentes ſeront enrégiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impreſſion deſdits Ouvrages ſera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément aux Réglemens de la Librairie; qu'avant de les expoſer en vente, les Manuſcrits ou imprimés qui auront ſervi de copie à l'impreſſion deſdits Ouvrages, ſeront remis ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, le Sieur D'AGUESSEAU Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres; qu'il en ſera enſuite remis deux exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle

de notre très-cher & féal Chevalier, le Sieur D'AGUESSEAU, Chancelier de France; le tout à peine de nullité des Préſentes. Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir leſdits Expoſans & leurs ayans cauſes, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin deſdits Ouvrages, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers-Secrétaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous Actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires. Car tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris, le onzieme jour du mois d'Août, l'an de grace mil ſept cent cinquante, & de notre Regne le trente-neuvieme. Par le Roi en ſon Conſeil.

Signé, MOL.

Regiſtré ſur le Regiſtre XII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N.° 430, fol. 409, conformément au Réglement de 1723, qui fait défenſes, article 4, à toutes perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter & faire afficher aucuns Livres pour les vendre, ſoit qu'ils s'en diſent les Auteurs ou autrement; à la charge de fournir à la ſuſdite Chambre huit exemplaires de chacun, preſcrits par l'article 108 du même Réglement. A Paris, le 5 Juin 1750.

Signé, LE GRAS, *Syndic.*